N° 500 — Onzième Année — Le Numéro 1 fr. 50 — 7 Juillet 1934



JOURNAL DES 8



SEUL JOURNAL FRANÇAIS HEBDOMADAIRE, EXCLUSIVEMENT RÉSERVÉ A L'ÉMISSION D'AMATEUR,
RÉDIGÉ PAR SES LECTEURS RÉPARTIS DANS LE MONDE ENTIER

EX ORGANE OFFICIEL DU "RÉSEAU DES ÉMETTEURS FRANÇAIS" (R.E.F.) (SECTION FRANÇAISE DE L'I.A.R.U)

ABONNEMENTS D'UN AN :
France .... 40 fr.
Union Postale .... 60 fr.
Etranger .... 80 fr.

Adresser toute la correspondance à
G. VEUCLIN — F8BP
RUGLES (EURE)

Téléphone : RUGLES N° 6
Chèques Postaux : Rouen 7952
Station T.S.F. : F8BP

R.E.M. (Voir 1re partie dans n° 497)

Le 56 MC à la station CN8MK de Rabat

2e PARTIE. — ESSAIS DE L'EMETTEUR SUR ANTENNE NON RAYONNANTE

Le but de nos essais était de voir comment variaient, pour des tensions plaques et des polarisations grilles différentes, les courants plaques, grille et haute fréquence; ce dernier, dans un circuit accordé couplé à l'émetteur.

Les figures 2, 3 et 4 donnent l'allure des courbes obtenues. Les valeurs qui nous ont permis de les construire sont indiquées en fin d'article.

L'attention de nos camarades est attirée sur le fait que les chiffres que nous indiquons seront certainement différents de ceux que d'autres amateurs obtiendront, même avec un émetteur en tous points semblable.

Ceci n'a rien d'extraordinaire, car ces valeurs sont étroitement liées à différentes causes, telles que caractéristiques propres des lampes, chauffage des filaments, couplage de la self du circuit d'absorption, valeur du C.V. plaque par rapport à la self, etc.

Nos chiffres donneront, malgré tout, un ordre de grandeur qui peut être utile et c'est cette raison qui nous a incité à les publier.

Le montage que nous avons effectué est représenté par la figure 1. La résistance R de 50.000 ohms (dissipation 25 watts, résistance au carbone) avait pour but de régler la tension plaque à la valeur exacte fixée pour chaque essai.

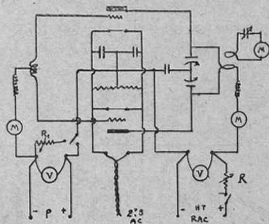


Fig 1

Les filaments étaient chauffés en alternatif brut, les plaques alimentées en alternatif redressé et filtré.

Les lampes utilisées étaient des « U45 » fabrication américaine « Acturus ».

1°) *Variations des courants plaque« grille et haute fréquence, en fonction de la polarisation des grilles par résistance (figure 2).*

a) *Courant plaque* — Les courbes 1, 2, 3, traits mixtes, représentent la variation du courant plaque Ipl en fonction de la résistance de grille R. Ipl = f(R).

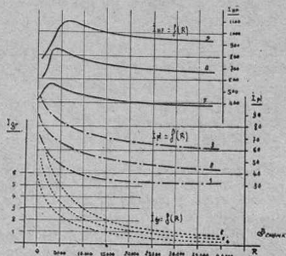


Fig 2

Ces courbes ont été tracées pour des tensions plaque de : U = 100 volts, courbe 1; U = 150 volts, courbe 2; U = 200 volts, courbe 3.

Ces courbes nous montrent que Ipl varie en sens inverse de R. elles affectent toutes la même forme et sont sensiblement parallèles.

b) *Courant grille* — Les courbes 4, 5, 6, traits pointillés, représentent la variation du courant grille Ig en fonction de la résistance de grille R. Ig = f(R) pour U = 100, 150 et 200 volts.

Ig varie comme Ipl en sens inverse de R.

Les courbes affectent également la même forme et sont sensiblement parallèles entres elles.

c) *Courant HF* — Les courbes 7, 8, 9, traits pleins, représentent la variation du courant HF dans un circuit accordé couplé à la self plaque de l'émetteur, en fonction de la résistance R. Ihf = f(R).

Ces courbes ont même allure et possèdent toutes un maximum pour une valeur déterminée de R. Cette valeur est différente suivant la tension plaque appliquée ;

2.500 ohms environ pour U plaque = 100 volts;
4.000 ohms environ pour U plaque = 150 volts;
7.000 ohms environ pour U plaque = 200 volts.

2º) *Variations des courants plaque grille et HF en fonction de la polarisation des grilles par une source à courant continu (figure 3).*

La polarisation, dans notre cas, était faite par accumulateurs.

a) Courant plaque — Les courbes 1, 2, 3, traits mixtes, représentent la fonction Ipl = f(p) pour U = 100, 150 et 200 volts.

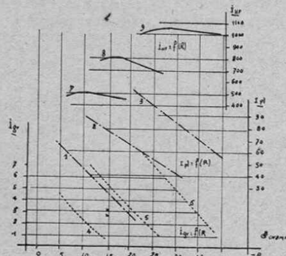


Fig 3

Contrairement aux courbes obtenues par polarisation par résistance, celles-ci sont sensiblement rectilignes, leur pente est élevée. Elles sont également parallèles et varient en sens inverse de p.

b) Courant grille — Courbes 4, 5, 6, traits pointillés, représentent la fonction Ig = f(p) pour U = 100, 150 et 200 volts.

Ces courbes sont également rectilignes, elles montrent que le courant grille, comme Ipl varie en sens inverse de p. Leur pente est également très prononcée.

c) Courant HF — Courbes 7, 8, 9, traits pleins, représentent les variations du courant HF dans le même circuit accordé que précédemment.

Comme pour la polarisation par résistance, l'on remarque qu'il existe un maximum de courant HF pour une polarisation déterminée des grilles et une tension plaque donnée :

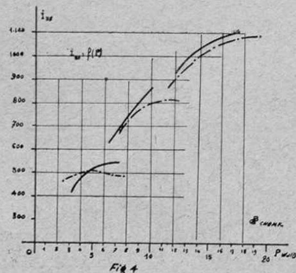


Fig 4

12 volts environ pour U plaque = 100 volts;
18 volts environ pour U plaque = 150 volts;
33 volts environ pour U plaque = 200 volts.

Cette pointe HF semble très prononcée, d'ailleurs que pour une polarisation par résistance.

Comparaison entre les deux procédés de polarisation (fig. 4).

Construisons, pour les trois tension U = 100, 150 et 200 volts, la courbe de Ihf en fonction de la puissance plaque a) Ihf = f (P) pour une polarisation par résistance traits pleins b) Ihf = f (P) pour une polarisation par accus traits mixtes.

Ces courbes nous montrent que, d'une façon générale, à puissance plaque égale, le débit HF est supérieur pour une polarisation des fusibles par résistance.

REMARQUES :

Avant de terminer, voici quelques remarques faites au cours de nos essais :

a) L'émetteur, alimenté en RAC non filtré, nous a donné, pour une polarisation par résistance, un débit HI légèrement supérieur que pour une alimentation en RAC très filtré (tension plaque rigoureusement égale dans les deux cas).

Pour une polarisation par accumulateurs, le débit HF n'a pas varié.

b) Pour une résistance grille faible (peu différente de zéro) les oscillations étaient instables pour U plaque de 100 et 150 volts, pour U plaque de 200 volts le poste décrochait.

CONCLUSIONS :

Des essais que nous avons effectués, nous pouvons tirer les deux conclusions suivantes :

1º) Une polarisation par résistance semble préférable à une polarisation par piles ou accus.

2º) Il existe, pour chaque tension plaque, une polarisation grille bien déterminée pour laquelle le débit HF est maximum.

Il serait intéressant que plusieurs de nos camarades recommencent ces essais en utilisant des lampes différentes et d'autres tensions, afin de voir si la conclusion que nous avons tirée de nos essais est fondée dans tous les cas.

Nous remercions par avance tous ceux qui voudront bien publier, dans le «Journal des 8» le compte rendu de leurs essais sur 56 MC.

TABLEAU DES DIFFÉRENTES VALEURS RELEVÉES AU COURS DES ESSAIS

Unités employées : intensité milliampère, tension volts, résistance ohms.

1º) Ihf = f(R) :

U = 100 volts

R	Ipl	Ig	Ihf
0	> 80	> 6	< 400
2000	60	4,8	540
5000	45	2	520
10000	40	1,4	480
15000	37	0,8	460
20000	36	0,7	440
30000	34	0,5	400
40000	32	0,3	380

U = 150 volts

R	Ipl	Ig	Ihf
0	> 100	> 10	< 400
5000	64	3,3	840
10000	58	2,3	800
15000	52	1,4	730
20000	50	1,2	720
30000	48	0,8	700
40000	45	0,6	660

U = 200 volts

R	Ipl	Ig	Ihf
0	> 100	> 10	< 400
5000	86	5,2	1080
10000	78	3,2	1080
15000	70	2	1040
20000	66	1,6	1000
30000	64	1,2	960
40000	61	0,9	930

2°) Ihf = f(p) :

U = 100 volts

p	Ipl	Ig	Ihf
8	62	4	500
10	56	3,2	500
12	48	2,5	510
14	45	1,6	500
16	42	1,5	500
18	39	1	480
20	25	0	0

U = 150 volts

p	Ipl	Ig	Ihf
16	85	6	800
18	82	5,8	820
20	75	4,5	820
22	68	3,5	800
24	63	3,8	790
26	57	1,9	780
28	51	1	700

U = 200 volts

p	Ipl	Ig	Ihl
26	105	7	1050
28	100	7,5	1060
30	94	6,5	1080
34	85	4,5	1080
40	70	1,8	1020
44	50	0,5	760

CN8MK nous prie d'annoncer qu'il publiera, dans le courant de Juillet, la 3ᵉ partie de ses essais sur 56 MC : « Description du récepteur et essais d'émissions sur antenne rayonnante ». N.D.L.R.

CN8MK, G. BECK,
M. TEYCHENÉ, CN8MIO (en instance).

R.E.F.

Sous cette rubrique « R.E.F. », nous publions tous communiqués signés relatifs au Réseau, reçus directement au « Journal des 8 ».

RÉUNION DES EMETTEURS BOULONNAIS

La première réunion des émetteurs boulonnais, du 24 Juin, a obtenu un grand succès et s'est déroulée en parfaite camaraderie avec les amateurs présents :

F8 : AA, UO, YG, VW, YN, ZF, CG et un ami, WY, NW, yl NW
F3 : FV, FE père, JL
ON4RR avec son YL, neveu, nièce, etc.
P. Dauguet, P. Huret, Sagot, J. Flinois, J. Flinois YL, G. Lefèvre. YL Lefèvre, et deux futurs OM Berckois.

S'étaient excusés :
F8 : DS, VA, JU, WS, YX, EB, KI, KE, LF
F3 : FZ, FA, Boutte- Bochant

Nous tenons spécialement à remercier le sympathique OM bien connu ON4RR qui n'a pas hésité à franchir la barrière pour répondre à notre CQ.

Pendant la matinée, visite des stations 8ZF et NW.

Les OM réunis à l' « Hôtel de Paris » purent alors examiner l'exposition du matériel 56 MC, qui fut présenté par chaque propriétaire.

F8AA — Emetteur Mesny 2 lampes « 45 ».
Récepteur type QST super réaction.
(Le tout d'une parfaite réalisation).
F8WY — Emetteur Colpits, lampe « P20 ».
Récepteur type Handbouck 1934 .
F8ZF — Emetteur type QST 2 lampes « 45 ».
Récepteur type QST super réaction.
F8FW — Emetteur Colpits, lampe « TC 04/10 ».
Récepteur type QST super réaction.
Emetteur Nº 2 QRP Colpits de 6 × 9 cm,
F8YG — Nous présente également un émetteur 40-80 m. piloté par cristal, de dimensions très réduites et d'une belle réalisation mécanique.

Ces présentations furent très intéressantes et appréciées de tous.

F8CG présente les excuses des camarades de Lille, qui malgré leur désir, n'ont pu venir à cette réunion, les communications par chemin de fer entre Lille et Boulogne étant assez compliquées et ne permettant pas l'aller et retour dans un temps acceptable.

C'est du reste cette raison de difficultés de liaison qui a créé un mal entendu lors des élections du R.E.F.

F8CG demande, d'accord avec ses amis de la Région de Lille, s'il ne serait pas possible d'envisager deux sections, le nombre des OM étant suffisant des deux côtés.

Cette proposition fut adoptée à l'unanimité, elle répond du reste à la demande qui avait été faite par 8EF Président du R.E.F. à 8NW,

8NW donne lecture d'une lettre reçue de 3FA qui émet le vœu de voir se former un petit réseau phonie sur 80 m. entre les OM de la région, le samedi soir.

Un essai sera tenté dans ce sens, à partir du 21 Juillet. Un appel sera lancé par 8NW à 22 heures (heure légale)

Après le banquet, la « Caravane » se met en route à des vitesses variant entre 150 et 25 à l'heure... et se retrouve sans QRM à Saint-Inglevert.

Nous sommes reçus par M. Gaugry, Chef du Poste, qui nous donne tous les renseignements et explications détaillées sur le fonctionnement de la station moderne à ondes ultra courtes de 17 cm.

L'antenne de 4 cm. cachée dans les paraboles en aluminium n'étant pas visible du sol, l'ascension des pylones fut entreprise et ajouta un côté sportif à cette réunion.

Nous avons ensuite visité le poste FNG sur 900 m., qui fait un peu ancêtre à côté de son frère ultra-moderne.

Nous tenons à remercier M. Gaugry pour l'accueil qu'il a bien voulu nous réserver.

Après cette journée bien remplie chacun se dirige vers son QRA plus ou moins DX en souhaitant de se retrouver prochainement.

LES OM BOULONNAIS

Le Récepteur Ondes Courtes à deux lampes

Sous ce titre, M. Georges Grammer, éditeur « technique » du « QST » américain, la grande revue des amateurs sans-filistes américains, publie, dans le numéro de Juin, une étude dont il nous paraît intéressant de détacher quelques idées.

Tout d'abord, l'auteur examine quels doivent être à l'heure actuelle, ère des récepteurs superhétérodynes et des récepteurs à étage haute-fréquence, les avantages du récepteur d'amateur à deux lampes : 1°) bas prix; 2°) facilité de construction; 3°) sensibilité; 4°) possibilité de couvrir une grande gamme de longueurs d'onde sans un « régiment » de bobines interchangeables.

Ce dernier avantage justifie à lui seul, d'après l'auteur, l'existence de ce récepteur comme complément du récepteur de « bande » à changement de fréquence.

A côté de ces quatre principaux avantages sur lesquels on est en droit de compter, il y a des inconvénients, comme en toutes choses : d'une part, la mauvaise sélectivité, et, d'autre part, l'instabilité du récepteur dans certaines conditions.

Lorsqu'on aborde la question « sélectivité » dans la réception de la télégraphie, il est nécessaire de définir quelques termes.

On peut, conventionnellement, diviser la sélectivité en sélectivité « locale » et « distante ». De tous les types de récepteur, sauf celui ayant un étage haute fréquence désacordé, la détectrice à réaction suivie d'un étage basse fréquence, présente le minimum de sélectivité « locale ». Des signaux provenant des stations du voisinage même travaillant sur des fréquences très différentes de la bande explorée produisent une excitation par choc de la détectrice et donnent des interférences dont la faute n'incombe pas à l'émetteur.

La sélectivité « distante » peut être définie comme l'aptitude du récepteur à séparer deux signaux de force modérée sur des fréquences suffisamment voisines pour produire un battement à fréquence audible.

Pour de tels signaux, la sélectivité du récepteur à deux lampes est à peu près aussi bonne qu'un récepteur à étage haute fréquence accordé ou qu'un superhétérodyne courant à sélectivité 10 KC. La séparation des signaux doit-être faite à l'oreille en utilisant son aptitude à distinguer deux notes musicales différentes; une oreille entraînée y parvient très bien.

Au point de vue stabilité, une détectrice à réaction couplée à une antenne n'est pas exactement dans de bonnes conditions de travail.

Avec un couplage raisonnable, un changement dans les constantes de l'antenne amène un changement de fréquence des oscillations locales, cette instabilité peut être corrigée en employant une antenne très rigide, du type « intérieur ». D'autre part, une détectrice à réaction travaillant à son maximum de sensibilité, à la limite d'accrochage, est facilement « contrôlée » par un signal puissant et se met à osciller en synchronisme avec lui; dans ce cas, la note musicale résultant des battements disparaît et la lecture au son des signaux est très difficile, sinon impossible. Il est intéressant de noter qu'un étage haute fréquence ne fait que rendre plus grand cet inconvénient.

Un troisième facteur à considérer est la stabilité de la détectrice malgré les variations de tension d'alimentation, ce qui peut se réaliser par un choix approprié des constantes et du circuit.

Un quatrième facteur réside dans les effets de capacité de l'opérateur. Ils proviennent généralement du couplage de la détectrice à une antenne qui est approximativement en résonnance à travers la capacité du récepteur et de l'alimentation par rapport à la terre.

Le chassis et les boutons de commande ont alors un potentiel différent de celui du corps de l'opérateur et des effets de capacité en résultant, souvent accompagnés par un ronflement de secteur si l'antenne est près d'une ligne de force. En général, il suffira d'allonger ou de raccourcir l'antenne pour faire disparaître ce phénomène.

Après ces considérations générales, l'auteur envisage les lampes et circuits à employer.

Au point de vue lampes, il recommande les penthodes à chauffage indirect des types 57, 58, 77, 73, 6 C 6 ou 6 D 6 pour la détection qui sera évidemment faite par la grille (condensateur shunté). L'amplification basse fréquence sera faite par une triode à chauffage indirect 56, 76 ou 37.

La réaction se fera par « couplage électronique » et sera commandée par variation du potentiel écran de la détectrice.

En ce qui concerne le dispositif d'accord, pour un récepteur qui doit, en même temps, couvrir une grande gamme de fréquences et servir de récepteur de « bande » deux systèmes peuvent être utilisés : soit un deuxième condensateur de très faible valeur en parallèle sur le condensateur principal, soit un deuxième condensateur de même valeur que le premier, mais relié à une prise intermédiaire sur la self d'accord.

Le premier système présente l'avantage de donner à la fois la « bande » désirée et une large gamme avec la même bobine, mais l'« étalement » de la bande sur le condensateur variera selon la gamme considérée.

Le deuxième système évite cet inconvénient mais nécessite davantage de bobines; malgré cela, l'auteur lui donne la préférence.

Les bobines d'accord, faites sur des mandrins isolants interchangeables d'environ 35 à 40 mm. de diamètre, comporteront donc un seul enroulement continu comportant, à partir de l'extrémité qui sera reliée à la masse générale, une première prise intermédiaire sur laquelle se fera le retour de la cathode de la lampe détectrice; une deuxième prise intermédiaire à laquelle sera relié le condensateur variable de « bande » d'une capacité de 100 micromicrofarads environ. Enfin, l'autre extrémité du bobinage sera reliée à la grille de la détectrice par le classique condensateur shunté (5 méghoms, 100 microfarads). Toutefois, pour couvrir avec la même bobine une large gamme, on utilisera un deuxième condensateur variable de même capacité que le premier, qui sera relié à cette extrémité. Chaque condensateur aura donc un rôle différent : le premier servant de condensateur de « bande » et le second de condensateur de « gamme ».

La grille-écran de la lampe sera reliée au curseur d'un potentiomètre de 50.000 ohms intercalé en série avec une résistance de 25.000 ohms entre le plus et le moins haute tension.

C'est la commande de ce potentiomètre qui fera varier la réaction. La troisième grille sera reliée à la masse.

Quant à la plaque, après un filtre HF classique, comprenant self de choc et condensateurs, elle sera reliée à l'organe de couplage basse fréquence, constitué par une self à fer de 500 henrys, un condensateur de liaison de 0,01 mfd et une résistance de fuite de 1/2 méghom, relié lui-même à la grille de la triode basse fréquence. Le casque d'écoute sera placé directement sur le circuit plaque de cette lampe (la self de couplage à fer peut être remplacée par le secondaire d'un transformateur basse fréquence de bonne qualité).

Voici les caractéristiques essentielles des différentes bobines utilisées avec des condensateurs de 100 mmfd :

Diamètre : 38 mm.;

Longueur uniforme du bobinage : 37 mm. (les spires seront écartées en conséquence).

Bande 150 mètres, nombre total de spires : 54 1/2; prise retour de cathode : 3 spires 1/4 (à partir de l'extrémité reliée à la masse); primaire pour condensateur de bande : 29 spires 3/4 (à partir de la même extrémité);

Bande 80 mètres : 27 spires 1/2; prises à 1 spire 1/4 et 11 spires 3/4;

Bande 40 mètres : 13 spires 1/2; prises à 1/2 spire et 1 spire 1/4;

Bande 40 mètres : 3 spires 1/2; prise à 1/3 spire et 1/2 spire.

Le couplage avec l'antenne se fait en reliant celle-ci à la prise de retour de cathode (la première à partir de la masse).

Traduit et adapté par F8LO.

Schémas Modernes

par F 3EF

C'est avec grand plaisir que je constate qu'une poignée d'OM. se décident enfin à prendre en mains la réorganisation de notre radio d'amateur.

J'ose espérer que l'appel de F8DC sera entendu de tous les OM compétents (allo! F8RJ, F8BY) quant à moi, je vais faire tout mon possible en décrivant les quelques essais que j'ai effectués, essais relatifs à des montages modernes parus en grande partie dans le QST américain, puisque c'est de là-bas que nous viennent les nouveautés.

Et maintenant mes chers camarades, plus de vains discours, mais de bons articles.

EMÉTTEUR MODERNE

Il est évident que l'émetteur « up to date » sera composé d'un « maître oscillateur » stable suivi de un ou deux étages amplificateurs.

Deux montages peuvent convenir aux délicates fonctions de pilote. L'E.C.O. et l'oscillateur quartz.

Nous discuterons par la suite les avantages de chacun. Disons néanmoins que, à notre avis, le quartz est supérieur sur de nombreux points à son rival.

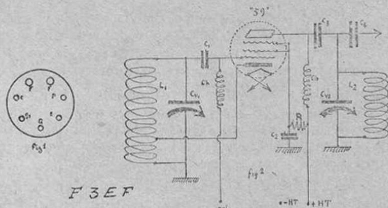
E. C. O.

Je signale tout d'abord l'excellent article de F8RJ dans le N° 401 du Jd8, dans lequel l'auteur explique sommairement le fonctionnement du montage. Je vais décrire ici la réalisation pratique.

La lampe utilisée sera une penthode américaine type « 59 », chauffage indirect 2 v. 5. 2 amp., prévue pour ampli « classe B ». Ce tube permet d'obtenir en oscillateur une puissance plaque de 12 watts environ.

La figure 1 réprésente le culot vu par dessous.

Le schéma de l' « E.C.O. est donné figure 2. Le circuit oscillant L_1CV_1, inséré entre la grille de commande G et et la masse, est de type à faible rapport $\frac{L}{C}$, ceci pour augmenter la stabilité du montage. La self L_1 possède une prise au tiers environ de son enroulement, cette prise est reliée à la cathode de la « 59 ».



CV1 — 500 mmfd;
C1 — 250 mmfd;
C2 — 2000 mmfd;
C3 — 2000 mmfd;
C4 — 250 mmfd;
CV2 — 100 mmfd;
R — 4000 ohms.

La grille-écran E et la 3e grille G_3 sont réunies pour former un écran plus efficace entre la grille de commande et la plaque. L'ensemble sera porté à une tension de 120 volts environ.

Le circuit L_2CV_2 inséré dans la plaque sera à fort rapport $\frac{L}{C}$ pour augmenter le rendement HF.

La self L_1 est bobinée sur un tube de 4 cm. de diamètre, elle comporte 11 spires de 6/10 2 couches soie, spires espacées du diamètre du fil. La prise cathode sera faite à 3 spires 1/2 en partant du côté masse.

Réglages :

Tension plaque 300 à 350 volts. Polarisation grille de commande — 16 volts environ.

Bande 80 mètres : Accorder L_1CV_1 sur la QRG désirée. Débrancher L_2CV_2, relier C_4 à l'étage suivant. La lampe fonctionne en ampli, sans circuit oscillant plaque.

Bande 40 mètres : Ne rien toucher à L_1CV_1. Brancher L_2CV_2, accorder ce circuit sur une fréquence double de celle du circuit grille. Ne pas oublier de vérifier la QRG.

Bande 20 mètres : Il est possible d'après les américains de quadrupler la fréquence du circuit L_1CV_1 dans le circuit L_2CV_2. A notre station, le rendement de l'oscillateur est trop faible quand il en est ainsi ; celà tient sans doute à la qualité inférieure des tubes d'exportation. D'ailleurs en ECO, le quadruplage ne sert à rien, il est préférable d'accorder L_1CV_1 sur 40 m. et de doubler dans le circuit plaque.

Pour effectuer tous ces réglages, le cercle de Hertz est indispensable, le milli plaque ne sert qu'à indiquer la valeur du courant plaque (35 millis environ).

Un tel oscillateur donne d'excellents résultats au point de vue rendement HF. La note est bonne à la condition d'avoir une HT très bien filtrée.

(*à suivre*)

RÉUNION AMICALE DES AMATEURS-ÉMETTEURS DU NORD EST DE LA FRANCE

Les amateurs-émetteurs de la région Nord-Est ont l'honneur de vous inviter à leur réunion amicale qui aura lieu le **14 JUILLET 1934.**

A 11 heures précises — Apéritif dans une des salles réservées du **Café Excelsior, Place de la Gare, à Nancy** (entrée rue Gambetta).

Éventuellement, causerie sur les ondes courtes.

A 12 heures — Départ pour réunion gastronomique à l'HOSTELLERIE DU CHATEAU d'EULEMONT.

Le prix du déjeuner est fixé à francs : 25 (café, liqueurs, vins et service compris).

A l'issue du banquet, une tombola de matériel radio sera tirée entre les personnes présentes.

Dans l'après-midi, visite des principales stations d'amateurs de la région nancéienne.

Toutes les dames sont cordialement invitées à assister à cette réunion amicale.

Envoyez votre adhésion avant le 10 Juillet, dernier délai, à M. A. NILL, F8NK, à Saint-Nicolas-de-Port (M.-&-M.).

P.S. — Eulemont se trouvant à une dizaine de kilomètres de Nancy, les personnes n'étant pas assurées de moyens de locomotion sont priées de le faire savoir de façon à pouvoir organiser un service d'autocars.

ERRATUM — 8ZO nous prie de faire remarquer que le transfo de liaison entre la lampe d'attaque et la modulatrice est bobiné en fil de 3/10e et non de 30/10e, comme l'indique une erreur de typo. 8ZO a reconnu en outre qu'il était avantageux, pour éviter certains accrochages, d'alimenter la modulatrice et la lampe d'attaque par une tension HF tout à fait séparée ; en l'espèce, 200 volts accus. (Jd8 N° 498).

L'imprimeur-Gérant, G. VEUCLIN, Rugles (Eure)

Super-Réaction

SUPER RÉGÉNÉRATION PAR LAMPES A ECRAN ET TRIGRILLE

OBSERVATIONS DE MONTAGE :

Montage très délicat. Fil argenté grosse section (14 ou 15/10), soudures sans empâtements. Bons isolements.

Interréactions : éviter le voisinage des oscillatrices et du condensateur d'accord (C2), ainsi que des bobines S1 et S2. Eloigner également (si possible) la self filtre S5 des oscillatrices. En tous cas, monter : S1-S2, S3-S4, S5, dans des plans ort hogonaux.

Le blindage ne semble pas à recommander (effets de pertes par capacité ; amortissement ; changement de longueur d'onde impossible à prévoir sur les bobines blindées ; effets de Foucault).

Une *petite* antenne, *mais bien isolée* (unifilaire de quelques mètres) est nécessaire pour les ondes très courtes et préférable sur cadre pour les ondes courtes. Le poste reçoit mal au-dessus de 500 mètres.

Au cas d'utilisation d'une antenne, connecter Ca1 et Ca2 à la terre. On peut aussi pour accroître la sélectivité, brancher une bobine entre A1 et A2. Cette bobine sera accordée par C1 sur l'onde à éliminer. Faire attention que C1 est plus petit que C2. La bobine placée entre A1 et A2 doit donc être plus forte que S1. On obtient ainsi un filtre-bouchon qui fonctionne par absorption. Bien réglé ce filtre est très efficace, mais il change le réglage accord de l'appareil, et rend le nouveau réglage délicat. Peu pratique, Il vaut mieux rechercher la sélectivité (qui est bonne) par une antenne peu développée. Une bonne antenne peut être constituée par le cadre, branché à un bout seulement. Si l'on emploie un cadre, faire attention que S1 se trouvant en série dans ce cadre ce dernier doit comporter un plus petit nombre de tours que d'ordinaire. Sur cadre en forme de fonds de panier, bien établi, à condition de n'avoir *aucune terre* (ni sur l'appareil, ni sur l'un quelconque des points des circuits de chauffage et de haute tension, accus isolés du plancher par quelques débris d'ébonite). On obtient de bons résultats au point de vue radiogoniométrie. Accord très délicat.

La réaction est infiniment plus « poussée » que dans le poste à réaction simple. *On peut marcher en réaction simple :* pour celà, éteindre l'oscillatrice et retirer le condensateur C9 si sa valeur est supérieure à 0.5 ou à 1/1000. Il faut alors coupler très peu S1 et S2. On peut arriver à d'excellents résultats au point de vue sensibilité et pureté, même en O.T.C.

En continuant à resserrer le couplage, le poste siffle : la détectrice oscille alors pour son propre compte. Ouvrir alors le rhéostat de l'oscillatrice en renforçant fortement le couplage : chercher le point d'accrochage. On passe ainsi en super-réaction. La sensibilité et la puissance sont considérablement accrues.

C4 et C8 sont tous deux nécessaires. C4 est la décharge de la bobine de choc, C8 est la décharge de l'enroulement primaire du transformateur 1/1 qui fonctionne lui aussi comme bobine de choc. C9 est *nécessaire* également : il sert à détourner la très haute fréquence qui aurait pu passer à travers le primaire et le secondaire du transfo B.F. Il sert aussi à dévier sur + H.T. les effets de réaction de la trigrille.

OSCILLATRICES. — Les valeurs indiquées, 180.000 microhenrys ne sont pas rigoureuses, non plus que les valeurs des condensateurs montés en shunt sur ces bobines. Les deux circuits doivent avoir approximativement la même valeur. *Il est indispensable d'obtenir une oscillation de très haute fréquence* et *de fréquence tellement haute qu'elle en soit super-audible.* En pratique, si l'on augmente la longueur d'onde de l'oscillateur local, l'amplification devient plus forte, l'effet de super-régénération (oscillations synchrones en rapport simple et pair avec l'incidente) est plus marqué, mais alors l'oscillation auxiliaire devient audible ou se rapproche trop de la limite d'audibilité et l'on perçoit alors très nettement dans le fond de l'audition un sifflement continu, caractéristique. Ce sifflement que les condensateurs de fuite, les bobines de choc, l'enroulement même du transfo B.F., le filtre C10 S5 s'efforcent d'éviter, est d'autant moins audible que sa fréquence est plus élevée, c'est-à-dire que la longueur d'onde du système S3-C5-S4-C6 est plus courte. Pratiquement avec S3 et S4 = 180.000 mhys et C5 et C6 = 1/1000 mfd, le sifflement n'est nullement gênant. Remarquer qu'on parvient *à l'éliminer absolument* par un réglage exact du condensateur d'accord *et du chauffage de l'oscillatrice.*

RÉGLAGES. — On peut agir :

Sur l'accord, sur le couplage de la réaction, sur le couplage des oscillatrices, sur la tension écran, sur la tension plaque oscillatrice, sur le condensateur de détection, sur le chauffage de la détectrice et surtout sur le chauffage de l'oscillatrice dont l'effet est très marqué.

En pratique : Une fois trouvé le sens des oscillatrices (à trouver par essais) on peut les coupler à 1 cm. environ de distance. On peut chauffer la trigrille à fond, ainsi que la détectrice. On arrive également à trouver un réglage tension plaque oscillatrice qui n'a pas à être touché si on ne change pas de lampe. On fera varier le condensateur d'accord simultanément avec le couplage de la réaction. On corrige par le chauffage de l'oscillatrice.

Ces trois réglages peuvent suffire.

Faire attention qu'en O.T.C. (spécialement au dessous de 30 mètres) les pertes par effets de capacité sont *aussi* importantes que les pertes par conductance.

J'ai réalisé matériellement ce montage une dizaine de fois de manière différente : *aucune* des réalisations n'a donné de résultats équivalents. Ma réalisation actuelle est celle qui m'a donné les résultats les meilleurs au point de vue pureté et sensibilité.

Au lieu d'une réaction par selfs mobiles on peut aussi réactionner par un condensateur de fuite (moins de sensibilité, surtout en O.T.C. mais plus de facilité pour le réglage et le repérage).

Noter que la self mobile doit être très bien montée : excellents contacts aux supports, pour éviter les crachements. Le support mobile « Unic » (Ribet-Desjardins) semble donner de bons résultats. Il est utile de connecter au moins un des condensateurs (C4 par exemple) à la self S2 par ressort souple, en cuivre.

Le système de couplage doit être très précis, sans aucun jeu et très démultiplié (en O.T.C. principalement, un mouvement de 1 au 2 mm. fait disparaître un poste),

(*à suivre*)

28 et 56 MC.

Ecoute et trafic Ten à la station F8OZ :

Du 27 Juin au 2 Juillet :

F8OZ, très QRM, n'a pu assurer que quelques minutes d'écoute. Hrd : FM8IH, le 29 — D4BBK, le 30 — F8RJ, le 30 — QSO FM8IH et F8RJ.

∴

F8GQ de F8NW — Que devenez-vous? Je ne vous ai plus trouvé à Clichy. Pse QRA complet, dr vx. Ici prêt à pomper TEN et passe un CQ tous les jours à 1600 TMG. Actuellement sur antenne 5 m. Hertz au rez-de-chaussée, prochainement également sur la grande Hertz de 40 m. A bientôt plus longuement et direct. 73 de NW.

∴

Ecoute 28 MC à la station F3AG :

Les 17, 18, 20, 21, 27 et 29 : nil.

Le 26 Juin : G2FN de D4BMJ, 1603, 19 w5 r7 ; même report à 1612 – F3AG de D4BMJ (QSO), même report jusqu'à 1630 ox QSB r3 ;

Le 28 : une fonie, r2 QSA1.

Le 30 : harmonique de LCJ.

Pas d'écoute les 19, 22, 23, 24 et 25

∴

F8GQ de F3AG — Je vous ai répondu le 2-6 à 1552, mais nil! Hpe cependant QSO : ici je n'ai fait aucun QSO au Sud, mais cela passe avec les G!! Vy 73, vx.

∴

Ecoute TEN chez ON4NC :

Le 27 Juin : HAS2 à 1215 et un autre commercial.

Le 30 Juin : Rome à 1300.

Le 3 Juillet : bouché.

Pas écouté les 28 et 29 Juin et 1er et 2 Juillet.

Actuellement le TEN est presque aussi bouché que pendant cet hiver !

∴

F8OZ de ON4AU — Mon QRA est : J. Mahieu, « Le Manoir », Péruwelz, c'est-à-dire 18 km. Nord de Valenciennes.

∴

F8GQ de ON4AU — Hrd W2JN à 0712 GMT, donc il était 0212 aux Etats-Unis. Parfaitement la propagation se fait de nuit, 4JB a très bien hrd OH6NN sur TEN à 11.10 GMT, il y a six semaines. SU1SG a été hrd ici vers 2115 GMT, il faisait nuit. Les signaux TEN sont plus forts et plus stables la nuit, OB. W4MR m'a dit que de Miami on avait QSO l'Oregon, ce qui représente 4.700 km. sur terre.

Je me souviens d'avoir hrd CQ TEN de W2JN en 1928 en Juin, à 1410 GMT un dimanche ! r7. Je dois vous dire que je m'attends à tout et actuellement rien d'impossible sur TEN ni ailleurs !! CR6NQ m'a dit, sur 14 MC, (F8EO et F8EX en sont témoins) que mes signaux étaient r6 à Mossamedès en Angola sur TEN, le dimanche 27 Mai à 1430 GMT ! Sked fut pris pour plusieurs dimanches, mais ND jusqu'à ce jour. Ici des essais ont été effectués avec un input allant jusqu'a 360 watts à l'ampli synchronisé des 28 MC qui est piloté depuis le Xtal de 85 m. abt.

Je transmets sur Zepp verticale sur TEN et en même temps sur Zepp horizontale de 42 mètres de long sur 14 MC. Ceci est un truc pour amener des OM sur TEN. Mon plus joli QSO TEN est YU7QA de Zagreb qui n'avait que trois watts input et passait r4. 73.

CHRONIQUE DX

DX entendus ou QSO à F8VT. Sur 0-V-1 (« 57 » + « 27 ») :

Bande 40 mètres, du 1-11-33 au 13-4-1934 :

Asie : U1DF 1FG 1DZ 8KAL 7KAO 7DR 7DJ 7DH — PK1WB — KA1NA 1HM 1HR 1ME 3AA 1NE — VU2KH 2FY 2DX — VS6AN 6AE 6AG — YI7RK — YK2AH.

Océanie : ZL3BJ 3FG 3GM 2FO 3AJ 2FI 3AX 3AZ 4FO 2BZ 3AR 2AJ 2HA 1AK 3AQ 2HR 3BZ 2LB 2MR 1HY 3KK 2KV 2NC 5BT 4FW 2BQ 2BN 3AN 3CH 4BQ 2FR 2MN 2GQ — VK3FX 2ZH 5MU 2AH 3DM 4EL 2EV 2PX 3DU 2JT 3KX 2XQ 3ML 3BJ 2OJ 4RV 2OO 2NR 3CW 1FO 3WL 3GQ 2YX 2HW 3MX.

Amérique Sud : LU5BL 1AB 8EN 3DH 3DX 7AZ 2FC 3HB — VP4CF 4X — PY2BN — NY1AA — HC1JW 2HP — OA4B — CE3BM — VQ4KAT.

Afrique : SU1SG 1SK 1EC 1CH 1AZ 1SJ 1TM — SU6KR — 6RM -- CT2BI 2BK 2BE 2BC 2AN 2AP — CT3AK 3AB 3AN.

Amérique Nord : TF3TP 3Z — W7RCA 5BDD ATF W9CNO GDC GFZ OT CPQ BEP NOD — VP5PZ QR U2 — CM5FL 7FR — X2BB — HR1ZU.

Bande 20 mètres, du 21-5-34 au 27-6-34 :

LU7AZ 1EP 6DG 6BJ — PY3CF 2CD — W9JFB 6QD 6FKC 6GRX 7QC — VP5PZ 2CD — U1AD 1AP — J2HI 2GX 3DP — — VU2BM — EL2HC ZU5OX 6W — VU2BM.

Les interprétations à Washington de la Conférence de Madrid

Y aurait-il des différences entre les articles ratifiés à Madrid concernant la législation de l'émission d'amateurs et entre leur application par Washington aux stations américaines ?

« Suivant la législation actuelle, les stations d'amateurs peuvent échanger des messages relatifs à leurs expériences et des remarques ***sans importance*** de « private nature ». L'intention des porte-paroles et représentants à Madrid a été surtout de protéger les revenus des services télégraphiques publics, et, en France entre autres, le monopole des P.T.T. L'expression française qui a été traduite « private nature » est « d'un caractère personnel ».

Selon l'interprétation américaine, un amateur peut échanger des messages internationaux pour le compte de tiers, à moins que l'échange soit interdit par l'un des gouvernements intéressés (ce qui est le cas de la France).

Selon le présent accord, les amateurs des Etats-Unis peuvent-ils transmettre des messages pour des tiers avec les pays étrangers ?

Réponse du Docteur C. Joliffe, Ingénieur en chef de la F.R.C. : « Si le pays étranger n'a pas notifié aux Etats-Unis que les amateurs de ce pays n'ont pas le droit d'échanger des messages internationaux, une interprétation libérale de cet article permettrait un échange de messages pour des tiers ».

Les gouvernements européens ne pensent pas que cette interprétation soit justifiée d'après la Conférence de Washington.

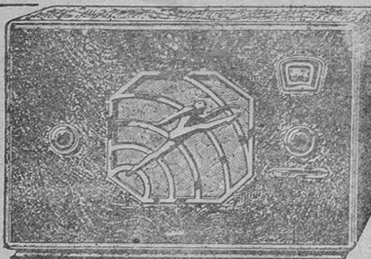
Selon « QST ».

Petites Annonces à UN Franc la ligne

Le prix de 1 fr. la ligne est exclusivement réservé à nos abonnés. — Pour les non abonnés, la ligne est facturée 3 fr. (minimum 2 lignes).

CÈDERAIS, prix coûtant — **Un microphone à ruban** fidélité remarquable (30 à 14.000 p. p.s.) et **un microphone compensé** haute précision, tous deux d'origine américaine, garantis neufs, avec ou sans leurs transfo et **un micro Ericson** à manche, état neuf. — Photos sur demande.

P. BLANCHON, F8WC, Fourneaux, Creuse.





JOURNAL DES 8



SEUL JOURNAL FRANÇAIS HEBDOMADAIRE, EXCLUSIVEMENT RÉSERVÉ A L'ÉMISSION D'AMATEUR, RÉDIGÉ PAR SES LECTEURS RÉPARTIS DANS LE MONDE ENTIER

EX-ORGANE OFFICIEL DU "RÉSEAU DES ÉMETTEURS FRANÇAIS" (R.E.F.) (SECTION FRANÇAISE DE L'I.A.R.U)

ABONNEMENTS D'UN AN :

France .... 40 fr.
Union Postale .... 60 fr.
Etranger .... 80 fr.

Adresser toute la correspondance à

G. VEUCLIN — F8BP
RUGLES (EURE)

Téléphone : RUGLES N° 6
Chèques Postaux : Rouen 7952
Station T.S.F. : F8BP

L'Emetteur QRP F3BR

L'antenne est une Hertz de 20 mètres de long, un seul feeder connecté au 1/3 de la longueur de l'aérien.

L'oscillateur est un Hartley direct.

Self : 12 spires fil cuivre 30/10, diamètre : 6 cm., écartement entre spires : 1/2 cm.

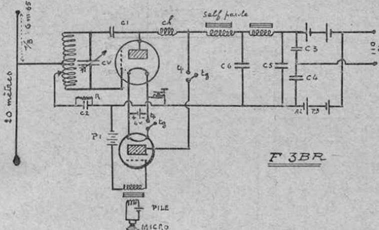
CV d'accord : un condensateur de réception ordinaire 0,25/1000, modèle à lames légèrement écartées.

Self chock : 100 spires de fil de secondaire provenant d'un vieux transfo microphonique type PTT, bobinée sur un tube de verre de comprimés d'aspirine. (Il a peut être été utile en pareil cas d'avoir eu quelques névralgies.. !).

C1, C2 : Alter tubulaire 2/1000.

R : Givrite 15000 ohms.

Tube : 1 F10 « Fotos ».



La Modulation : Chock system.

Self de parole : secondaire de vieux transfo BF.

Micro : 1 pastille Western.

P : Pile de lampe de poche pour tension micro.

Transfo de Modulation : (Tuyau FB de 8VQ) : une bobine de voiture automobile Ford.

Tube : 1 F10 Fotos.

P1 : Pile polarisation de 9 volts pour lampe modulatrice.

Basse tension : Accu 4 volts, celui du récepteur ; l'on passe d'émission sur réception par un simple inverseur bipolaire.

Haute tension : C'est le 110 volts du réseau, filtré par 4 soupapes (Plomb-Aluminium), au borate de soude (50 grammes par litre d'eau distillée).

(Récipients : pots de gomina (hi !) petits modèles). Ce courant est doublé par deux condensateurs C3 et C4 de 6 microfarads, puis filtré par 2 condensateurs C5 et C6 de 4 microfarads et une self, en l'occurence un secondaire de transfo BF.

En éteignant la lampe modulatrice, et coupant le circuit plaque, l'émetteur fonctionne en tg.

—

L'input n'a jamais dépassé 5 watts !

En phonie, la station F3BR a fait de multiples QSO : France, Suisse, Belgique, Angleterre, Italie, QRK moyen R6 à 7, et a été entendue R9 chez FM8MCC à Alger.

En télégraphie, l'Europe entière a été touchée facilement dans un rayon de 2 à 3000 km. (Nijni-Nowgorod) et un QSO a été parfaitement établi avec l'australien VK3KX.

Que ceux dont les fonds sont en baisse par suite de la crise, montent ce petit « zinzin », nous avons la certitude qu'ils en seront satisfaits. (F3BR)

Le départ de B9 pour la Stratosphère

Les amateurs français sont priés d'écouter ***le 13 ou 14 courant***, les émissions ***radiotélégraphiques*** effectuées par notre camarade belge Max Cosyns, qui se trouvera à bord d'un ballon stratosphérique. Max Cosyns, le compagnon du Professeur Picard lors de sa mémorable ascension de 1932, est trop connu des OM pour en faire les éloges.

Les longueurs d'ondes employées par l'émetteur situé dans la nacelle et dont l'indicatif est B9, seront :

41 m. 15 · 41 m. 53, ou 41 m. 87

L'avion de XON4AU ainsi que plusieurs stations mobiles autos, travaillant en émission et en réception, suivront les messages transmis par le ballon.

Les appareils employés sont les suivants :

B9 : CO 47 + PA 46. Tension anodique 430 volts. Puissance 30 à 35 watts.

XON4AU : MO + PA. Tco4/10. — Récepteur : 58 + 57 + BF.

Voitures autos : Montages divers pilotés et récepteurs FBX, type USA.

L'une des voitures se dirigera du côté de Reims.

La station officielle du Réseau Belge transmettra sur 3533 KC, et en téléphonie, les renseignements utiles aux amateurs pour suivre les essais, son indicatif est RB, et elle commence ses émissions par la « Brabançonne ». Prière de l'écouter dans le courant de la semaine à 19.00 (heure légale) pour connaître les renseignements complémentaires éventuels et l'heure exacte du départ.

Les résultats d'écoute devront être adressés au Siège du Réseau Belge à Bruxelles.

Les amateurs sont priés de s'abstenir de transmettre sur 40 m., et principalement sur les trois fréquences précitées, pour ne pas gêner les essais qui auront une répercussion évidente sur la théorie des ondes radio-électriques, ainsi que sur celle des rayons cosmiques.

Bonne réussite à notre camarade Max Cosyns, ainsi qu'à ses collaborateurs.

R. GUY (F8YG)
Président du Radio-Club de la Roche-Guyon

Super-Réaction

SUPER RÉGÉNÉRATION PAR LAMPES A ECRAN ET TRIGRILLE

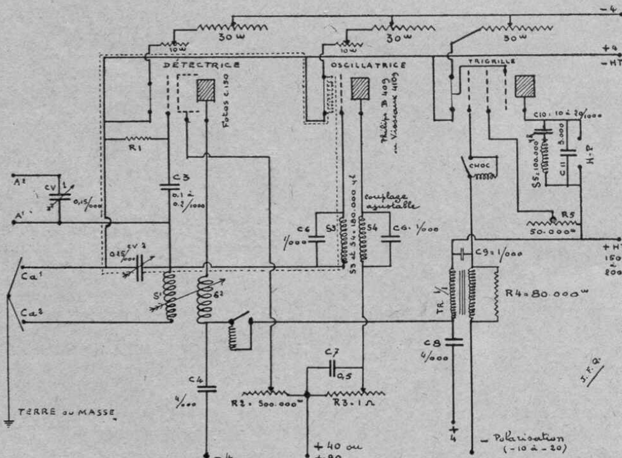
(suite et fin). — Voir numéro 500

Sur le schéma, le tracé pointillé montre :

QUE DANS L'EMPLOI DU CADRE *:* le cadre, le condensateur d'accord, la self S1 sont *effectivement court circuités par l'espace filament grille de l'oscillatrice.* Ce courcircuitage est alors annulé lorsque l'espace filament grille de l'oscillatrice est de résistance infinie (grille négative repoussant les ions négatifs disponibles au filament). Ce courcircuitage produit tout son effet lorsque l'espace filament grille de l'oscillatrice est conducteur, c'est-à-dire lorsque la grille étant positive (la plaque l'étant toujours, assez faiblement d'ailleurs), cet espace est traversé par le flux des ions négatifs. On voit par là l'importance du réglage de l'oscillatrice : importance du chauffage (production des ions) et importance de la tension plaque : de manière à ce que ces ions soient attirés par la plaque juste assez pour que le flux se produise lorsque la grille est également positive, mais pas assez pour qu'il se produise encore lorsque la grille arrive au potentiel —4.

DANS L'EMPLOI DE L'ANTENNE : Lorsque l'espace filament grille est conducteur, le condensateur d'accord est courtcircuité. De plus, toute la partie accord HF est mise à la terre.

Remarquer que l'on pourrait aussi utiliser l'espace grille plaque. Ce montage, qui a l'avantage de permettre de monter la grille sur un potentiomètre, ce qui permet d'être plus facilement maître de l'oscillation auxiliaire semble ne pouvoir donner qu'une amplification infiniment moins puissante. Le poste est moins sensible. Peut être même moins sélectif. Le potentiomètre de grille semble réagir fâcheusement sur le couplage de la réaction ; on ne parvient à une pureté supérieure qu'à la condition de n'amplifier que très peu et à ce moment, le poste n'est pas plus intéressant qu'une détectrice à réaction ordinaire. De plus, on ne peut pas passer de la réaction simple à la super réaction aussi facilement que sur le schéma ci-joint.



VALEURS :

CONDENSATEURS : (en microfarads) :

C1 — 0.15/1000, variable, lames écartées, rotors et stator isolés.

C2 — 0.25/1000, variable, lames écartées, rotor et stator isolés. (c'est le condensateur d'accord très bonne démultiplication).

C3 — 0.1 à 0.2/1000. Condens. détection, à air, lames écartées, de préférence variable.

C4 — C8 — fixes, au mica, égaux (fuite) 4 ou 5/1000.

C5 — C6 — fixes, au mica, égaux, de 0.5 à 3/1000. (1/1000 par ex.).

C7 — Condensateur de fuite, 0.5.

C9 — Shunte le primaire et le secondaire du transfo BF. De 0,5/1000 à 10/1000 (1/1000 par exemple).

C10 — Condensateur du filtre. Au mica. 15 à 20/1000.

C11 — Condensateur en shunt sur le haut parleur 2 à 4/1000.

SELFS : (en tours pour l'accord réaction).
(en microhenrys pour les oscillations et le filtre) :

S1 — Self d'accord O.T.C. : fond de panier, sabot ébonite, environ 7 tours pour bande 40-50 mètres.
O.C. : nids d'abeilles. Sabot ébonite. Environ 35 tours pour 300 mètres, 50/60 tours pour 400-500 mètres.

S2 — Self réaction O.T.C. : fond de panier. sabot ébonite.
O.C. : nid d'abeille. Sabot ébonite.
En O.T.C. : S2 supérieure à S1 (S2 = 9 ou 10 tours par exemple pour S1 = 7 tours.
En O.C., S2 plus petite que S1 (par ex. 25 à 35 tours pour S1 = 50-60 tours).
(CHERCHER EXPÉRIMENTALEMENT LE SENS DES ENROULEMENTS).

S3 — S4 — Sont ÉGALES. Doivent faire environ 180.000 microhenrys. CHERCHER EXPÉRIMENTALEMENT LE SENS DES ENROULEMENTS EN INVERSANT UNE DES BOBINES. IL N'Y A QU'UN SENS DANS LEQUEL ON OBTIENT DES OSCILLATIONS CONVENABLES.

S5 — Self Filtre : environ 100.000 microhenrys. Cette self est mise en série avec le condensateur C10 qui a lui-même une valeur importante (de 15 à 20/1000 microfarad) et qui, dans ces conditions, laisserait passer toute la basse-fréquence. Muni en série de la self S5, il ne laisse passer que les oscillations très haute fréquence qui pourraient avoir filtré jusque là.

Bobine Choc : Une immediatement après S2. Sans fer. Enroulement aéré. Par exemple 800 tours en 7 ou 8 galettes ou gorges. La seconde self de choc, après le transfo BF peut être la même ou encore être une self BF à fer. Il est intéressant de pouvoir courcircuiter facilement ces bobines,

Résistances : R1 : détection (de 3 à 7 ou 8 mégohms) Très bonne qualité. R2 : 500.000 ohms environ. R3 : 1 mégohm environ. Ces deux dernières variables, au carbone (Wireless à roulette et très bonne qualité).

R4 : environ 80.000 ohms, a pour but d'empêcher la réaction de la basse fréquence. De un à trois mégohms comme l'on met habituellement serait trop faible.

R5 : Environ 80.0000 ohms, elle sert à régler la tension grille auxiliaire. (Résistance « Givrite », ajustable par collier à serrage.

Haut-Parleur : Se rapprochant de 4000 ohms.

Casque : Deux écouteurs de 2000 ohms en série.

Lampes : Pour la détectrice (super détectrice et super régénératrice) : Une lampe HF à écran (Ex. « Fotos » C150).

Pour l'oscillatrice : une triode ordinaire à vide très poussé (lampe dite « universelle »), Phillips A409, Métal 813.

Pour la basse : une trigrille ordinaire. Gécovalve P.T. 425 ou Philips B443. Adapter soigneusement la polarisation.

Rhéostats : doivent être d'excellente quatité, sans aucun jeu. On peut monter pour la détectrice et surtout pour l'oscillatrice deux rhéostats en série.

Prendre de préférence des rhéostats à roulette, Wireless, démultipliés.

Transfo basse fréquence : Très bonne qualité. Blindé. Rapport de préférence 1/1 ou au maximum 1/3. Jamais 1/5, encore moins 2/4.

Si employer une détectrice sans écran, prendre B424 Philipps. Rien à changer au schéma, sauf la connexion plaque.

28 et 56 MC.

Ecoute et trafic TEN chez F3AR. (Heures TMG) :

Le 22 Mai : entendu D4BMJ r4 w3 à 1905.

Le 23 Mai : QSO G5OJ r4/1, F3AR r6 à 1842.

Le 3 Juillet : entendu D4BMJ r2 à 1853.

Le 4 Juillet : QSO G5FV r6 à 1839, G2FN r5 à 1902.

Tout le mois de Juin, nil malgré de nombreuses écoutes.

(F3AR)

⁂

Ecoute et trafic TEN à la station F8OZ :

3 Juillet : 1825 ...de OE7JH r6.

4 Juillet : nil.

5 Juillet : 1910 et 1940 : CQ de F8OL (harm.) t9 r2 w3.
1945 : SM5AC de F8OL.

6 Juillet : 1545 : test de G2MA t9 r2 w3.
1555 : F8OZ QSQ D4BMJ, t8 r4/2 w5. -- OZ reçu t8 r6 w5

7 Juillet : nil.

8 Juillet : 1655 : CQ DX de FM4BG (harm.).

9 Juillet : nil.

⁂

Les OM boulonnais de F8OZ. — Avez vous eu des résultats sur 5 m. 73 ?

⁂

F8GO de F8YG — Cette année un très petit nombre de stn hrd sur TEN et 2 QSO en QRP 7 watts avec FM8IH et FM8CR, voilà le bilan vieux et c'est désolant. Je trouve que le résultat actuel ressemble à celui que nous avons obtenu pendant nos CQ TEN de Janvier à Avril chaque dimanche. 73 vx.

En marge des Réglements

Arrêtés, décrets-lois, décisions ministérielles, régissent la T.S.F.; entendez l'usage de celle-ci et non la propagation.

En vertu des susdits, on réprimande, quand l'on ne supprime pas sans autre avis des autorisations données en vue de recherches techniques ou industrielles. Oh, lecteurs, amis, faites bien attention et, surtout, ayez un ondemètre étalonné, mais, surtout, étalonné comme celui des officiels. Et si vous sortez des bandes, redoutez le juste courroux de Jupiter.

Mais il est une manière de faire de la T.S.F. où il n'existe point de bandes, c'est d'écouter et c'est là que vous allez pouvoir excercer votre sagacité. Ecoutez donc un peu en dessous de la bande des OM, écoutez un peu longtemps et je serais bien étonné que vous n'entendiez pas ceci : « 3SB de 8FD, HR MSG QRV ? K). Puis sans vergone, quelques minutes après, vous entendrez et surtout lorsque la propagation favorise les « F », ce même 8FD (ne pas confondre avec le vrai F8FD, qui est un OM aussi travailleur que dûment autorisé) le faux 8FD, l'imposteur, qui passe des chiffres qui pourraient bien avoir un caractère aussi actuel que personnel.

Pour votre sécurité, OM amis, vous devriez prendre les passages des messages de ces messieurs, dont voici quelques indicatifs (8FD, 3S2, 4AP, 1AW) et combien y en a-t-il d'autres encore ?

Si notre brave ami F8BP pouvait publier ces textes reçus par vous tous, peut-être rendrait-il même un plus grand service qu'on ne pense à notre pays.

En tous cas, pendant le temps qu'ils passeront à écouter, leurs Xmtrs restant muets, ne risqueront plus de leur attirer les foudres de l'Administration.

Quant à vous, OM, si quelque fois vous êtes victimes d'innondations et cernés par les eaux, ne le passez pas, car cela présente un caractère actuel, et, dussiez-vous en mourrir, la loi ne vous le permet pas.

Vous pouvez peut-être travailler les 58 et 56 MC., là peut-être ne courrez-vous pas trop de risques ; quant à moi, je dois cesser les émissions, mais ne vous dis pas adieu, car je poursuivrai la réception, à moins que l'on me la veuille interdire, auquel cas, la seule ressource du chômege me sera impartie et je grèverai un peu plus le budjet déjà si lourd de notre pauvre pays.

A. MAHOUX (feu-F8GZ).

Phonies entendues...

Phonies entendues du 15 au 30 Juin 34, sur 7 MC band, par P. GOUMOENS, 10, Rue du Lieutenant Laroche, Rabat :

CN8USM, F3BM, 3BA, 8HI, 8TA, 8WE, 8ZO, FM4AA, 8AW, 8HA 8HR, 8CMT, 8LIP, 8QC, 8PW.

EA1BG, BL, 3AR, EL, BU, 5AS, BN, BV, BU, 4BM, 7AS, AC, BA CT1HC, NW, NC, CQ, AK, HA. KR, OH, JU, IP, NG, JC, EU, CM YL, EN, CB, LZ.

Le JOURNAL DES 8 est en vente au numéro à la Maison DUBOIS, T.S.F., 21, Galerie des Marchands, Gare Saint-Lazare.

L'imprimeur-Gérant, G. VEUCLIN, Rugles (Eure)

Indicatifs entendus...

Indicatifs entendus pendant Juin 1934, chez ON4NC, Château de Rameignies par Thumaide (Hainaut) Belgique. — Sur 1-V-1 :

Sur 3.5 MC :

F 8 (ou) (yg) qn ql dw (vs) ds nw ga **F** 3 (fv) (hi)
G 2mi vq hx (sa) (5cd) um 6om ut gz
ON 4cr (pa) vdb bla (gn) po lv rp jb zaz (zr) au ix uu (k30) (dk) (fkt) cn k4 (nd) (vkv) (pdr) mok d2 c2 (station RB)
OK 1ky — **D** 4bft cet — **PA** 0pda oe pn cor lco
Divers xpa0hr xon4au

Sur 7 MC :

F 3 (hp) ds jb cra ba (hv) (ge) eu ch fq
F 8 (kod) (vs) (gw) (xn) wj (pf) ke ph pi ki xy nk (nx) (fjc) oq zo vl sp ut vw vx (ns) kw ag pk (zu) sd sc jld la hi
EA 1vl — **I** 1iw — **ON** 4nd pmo sd mad — **SP** 1mb — **CZ** 1nw (2ld) — **LA** 4s — **HB** 9y — **D** 4bik — **G** 2ii yd au 5tx vn ch 9hb my
Divers (xon4au avion)

Sur 14 MC :

OK 1jb — **ON** 4au — **U** 3ba — **OH** 1np

Sur 28 MC :

F 8 (ct) (vi) (ten) 3bw — **D** 4bmj — **OK** (1aw) 1va — **G** (2fX) — **PA** 0pax — **FM** 8cr (ih) — **ON** (4gn) (sd) (au) jb

QSO entre parenthèses.

∴

Entendu en DX chez ON4NC :
du 1er Mai au 1er Juillet 34.

Sur 7 MC :

HC 1jw — **VK** 3zf mr — **W** 2fkj 9mqq — **U** 1baz — **LU** 2fc
TI 2ir — **ZL** 1hy (2lb) 2ow 2go 2bq 2fr 2lq 3dj 4fs

Sur 14 MC :

VK 3mr — **VE** 2fg 2ew — **K** 4sa (fone) — **SU** 1ro ec (fone) (sg) (sj) — **ON** 4csl (Congo Belge) — **PY** 2qb 5ab
W 1lz we fej dnl glf aep 3bph zd 4zh 6qd cxw 8dhc cpo eqb hdt nd 9adn.

QSO entre parenthèses.

∴

Résultats d'écoute de M. S. GUERRERO, 10, Rue des Lilas, Bauséjour par Casablanca :

Mois de Juin 1934, sur 7 MC seulement.

CT 1ek et fv fi fe gf kg dt mc lz zz — **EA** 1bb ab ba 3bw cl 4bm am 5ba bg bs 6am 7p fg — **EI** 6m — **F** 8bmx — **G** 2nh nx 6gq vj — **HB** 9at — **I** 1iw — **OK** 1va — **OH** 2ok — **OZ** 7fk kg kl 2kr — **ON** 4emc — **PA** 0no pn apx — **SP** 1it — **SM** 5ys — **U** 5am — **VP** 9r — **W** 1ajm fcj 8dhk — **YT** 7vn

(QSL contre QSL).

∴

DX entendus du 15 au 30 Juin par R811, Etienne FAITROP Gare de Savigny, par Vouziers (Ardennes). — Sur récepteur 1-V-2. — Ecoute assez régulière entre 0530 et 0630 HEC :

Bande des 40 m., nombreuses stations américaines.

W 1 dii amk hpo bsz axa hdu dxg bsz
2 bwm cl auh ag czo ezr fpt gwe cp enz bcw mg aiw cwi [illegible]zn vl bdn an
3 swq blz eju oz dtr ajw aiw blb afw
4 kk bv axo ajx od
5 bta ys avg chg
7 edo dox
8 erp cnz bcx cxc gef jrl hsv kgt kkg
9 bof lum mgt rmp agt
ZL 4ao 2hc — **CT** 2an 3ad — **K** 4rj 5am — **VE** 3zg 3eu

Sur 20 m., le 20 Juin 1934. Entre 2030 à 2330 HEC. Ecoute OK :

W 1hji hg dmd ewd ddb djx 2oa tv bhd buj ecu 3ajx buj 4btr zha 8fes — **K** 2cdu — **VE** 1dr — **PY** 1aw — **LU** 1ch

---

La parution de vos articles dans le « JOURNAL DES 8 » vous en assure une diffusion chez tous les « 8 » et chez de nombreux OM étrangers.

PETITE CORRESPONDANCE

F3HP de F3HK — Je vous ai entendu souvent, assez OK. Je me trouverai à Rennes entre le 10 et le 14. Pse QRA et QRU pour QSO visuel. 73 OM.

F8GQ de F3HK — Serais très hx de faire votre connaissance. Pse QRA ? Voyez note à F3HP.

F3AP de F3HK. — A la même enseigne vx, QRL ici, coup de feu QRO des exams, pas moyen vs K. Reprendrai mon stylo vers le 15. 73,

F3BR de F3HK. — Mci pr lettre et noté nouveau QRA. Un rcvr OK est celui de F8DC décrit ici. Ne puis nw vs faire devis, Xcusez, vs l'aurez dans 1 semaine, quand boulot aura QRT. Ici je dois pomper 300 pages à l'heure. Moins intéressant que 300 QSO ! CX1AN a-t-il QSL ? Congrats vx DXman ! hi ! et 73.

R1675 de F3HK. — Tks pr contrôle. Continuerons bientôt QSO poste. Xcusez moi d'emprunter colonnes Jd8. Peux pas K autrement. Vy 73 !

CQ de F3HK. — Ce mois-ci, le Jd8 a eu 8 pages très OK, mais la dernière fois seulement 4. OM Quelques bons mouvements de plus, vous avez tous des tuyaux personnels, des montages particuliers, des astuces inédites, faites en profiter tous vos collègues, le Jd8 est fait pour celà. Dans les descriptions de stations, chacun trouve des idées et des renseignements. F8DC donne l'exemple, qu'il ne soit pas le seul à se donner du mal. Le progrès vient de l'union des « théoriques » et des expérimentateurs, un poste O.C. n'est pas un joujou.

F8DC de F3HK — Ne pensez-vous pas qu'il serait utile de donner vivement ici les caractéristiques et modes d'emploi des nouvelles séries de lampes multiples pour BCR, il est nécessaire d'être « à la page » ? Vos articles très OK. Continuez dr OM.

Ceux de 56 MC, de F3HK. — La description d'un RCVR 5 mètres serait très utile et bcp d'OM la desirent vivement. HW, le merveilleux super-réaction de F8BY dont vous nous alléchez à chaque compte rendu ?

CQ de R1811. — Qui pourrait m'indiquer la QRA exacte de F8PZ et F8VX. Tnx.

F3EF de F3AR. — FB vx, le début de votre article. Enfin, je revois avec plaisir dans Jd8 autre chose que la description d'un auto-oscillateur ! Pourquoi donc tant d'OM s'obstinent-ils sur des montages auto-oscillateurs INFINIMENT PLUS DIFFICILES A RÉGLER QU'UN ÉMETTEUR A PLUSIEURS ÉTAGES ? Guerre aux auto-oscillateurs, qui, neuf fois sur dix, mal réglés, empoisonnent nos bandes ! — A propos de l'E.C.O., Je vous signale n'avoir ici aucune difficultés à quadrupler la fréquence — en montage quartz « Tritet » il est vrai —. La « 59 » employée est une « Sylvania ». Vy 73 vx !

CN8MM de F8TSF. — Modulez sur UR ampli HF dont la dissipation se trouve à faire du 28 à 40 watts, de manière à moduler 100 % même par contrôle d'anode sur dernier étage, vous aurez FB. Evitez la surmodulation. Connectez par classe B (capa et self) ou direct plaque ampli BF à plaques Osc ou ampli HF 1er, 2e ou 3e etage. Dans ce cas, règlez la polarisation de votre « loupiote » de sortie ampli BF, de manière à ce que le courant plaque soit nul. Ce n'est que l'intensité de modulation que vous passerez alors et vous ferez économie de courant. Vy 73.

F3FE de F8TSF. — Ce schéma est aussi OK pour l'enregistrement de P.U. Pouvez-vous concevoir un Push-Pull sans transformateur ? Comment se ferait l'opposition de phase ? Quel genre de P.U. avez vous pour nécessiter une telle puissance. En tous cas, utilisez en dernier étage BF une DA60 Géco ou une P60N Fotos ou un 4K110 TéKaDé ou alors des F10 ou F5 Fotos en classe B, mais alors vous perdez sur la musicalité. La liaison entre plaque 27 et grille BF de puissance peut se faire avec 0,5 mfd, le retour de grille BF à la masse, 300.000 ohms environ, ne pas dépasser trop cette limite, car on tend à annuler la polarisation grille. La 2B6 ne fait que 4 watts modulés sous 300 volts plaque, c'est-à-dire 8 watts, 482 en Push Pull. Je n'ai pas encore utilisé le cathodyne. A ur service (timbre pour la réponse s.v.p.). Excusez retard, mais QRT boulot. Vy 73.



JOURNAL DES 8



SEUL JOURNAL FRANÇAIS HEBDOMADAIRE, EXCLUSIVEMENT RÉSERVÉ A L'ÉMISSION D'AMATEUR, RÉDIGÉ PAR SES LECTEURS RÉPARTIS DANS LE MONDE ENTIER

EX-ORGANE OFFICIEL DU "RÉSEAU DES ÉMETTEURS FRANÇAIS" (R.E.F.) (SECTION FRANÇAISE DE L'I.A.R.U.)

ABONNEMENTS D'UN AN :
France .... 40 fr.
Union Postale .... 60 fr.
Etranger .... 80 fr.

Adresser toute la correspondance à
G. VEUCLIN — F8BP
RUGLES (EURE)

Téléphone : RUGLES N° 6
Chèques Postaux : Rouen 7352
Station T.S.F. : F8BP

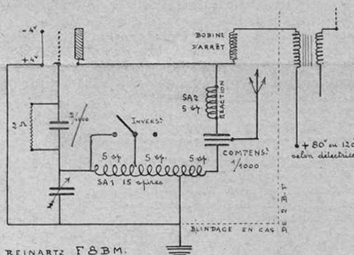
La Station F8BM 1934

Un Emetteur cristal 80-40 mètres...
fonctionnant sur secteur alternatif, simple à réaliser
Un Récepteur Reinartz...

La station du « Bon Moine » est située à Paris, hélas, tout à côté d'une gare chemin de fer de ceinture, gare qui comporte des signaux sonores ancestraux, signaux causant à la réception un QRM de r8, à l'annonce, à l'arrivée et après le départ des trains montants et descendants. Les sonnettes, du type 1880, laissent jaillir des étincelles QRO... et comme l'antenne se trouve attachée dans le jardin même de la gare ?...

LE RÉCEPTEUR

Le récepteur est un Reinartz, la détectrice est suivie d'une basse fréquence plus un « push pull » fonctionnant avec deux « Fotos » D100. L'alimentation est assurée par batteries d'accumulateurs : 4 volts pour le chauffage et 160 volts pour la haute tension. Ce récepteur est équipé pour recevoir les émissions 15 mètres jusqu'à 500 mètres.



SA1. *— 15 spires bobinées sur un diamètre de 7 cm., espacées de 2 mm. 5 spires, grâce à l'inverseur (INV,) peuvent être à volonté court-circuitées ou utilisées (bandes 40 ou 80 mètres).*

SA2. *— Réaction 5 spires bobinées sur le même bâti que SA1. Ces selfs sont du type MC 18.*

La plus petite self reçoit de 15 à 25 mètres, la self moyenne permet la réception depuis 22 mètres jusqu'à 100 mètres environ. Pour les « lambdas » de 22 à 55 mètres, quelques spires sont court-circuitées, pour les 50 mètres jusqu'à 100 mètres, la self complète est utilisée, elle permet de monter jusqu'à 500 mètres.

En général, toutes les réceptions d'amateurs sont écoutées en haut-parleur, même celle arrivant R3-R4... et encore très facilement, bien entendu sauf QRM local. En effet, les ascenseurs, les trains, les machines dentaires, la haute fréquence du laboratoire de la Faculté de Médecine très voisin, les moteurs de machines à coudre... et sans oublier les aspirateurs, me condamnent bien souvent à l'écoute au casque, sur une seule basse fréquence... mais c'est bien à regret, rien n'égalant à mon avis la réception en haut parleur pour la phonie.

Il me semble que le schéma de la détectrice Reinartz pourra faire plaisir à quelques amis des ondes courtes, mais il me semble inutile d'y joindre la partie basse fréquence qui n'a rien de nouveau et qui peut comprendre : ou une BF, deux BF, ou encore un « push pull », voir même une BF et un « push pull ».

L'ANTENNE

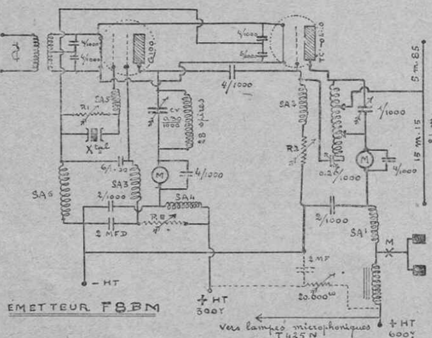
La même antenne, une E. Branly (alias Hertz), est utilisée à la réception et à l'émission. Cet aérien est du type classique, demi-onde pour les 40 mètres, quart d'onde pour les 80 mètres. La longueur du brin semi vertical (avec un peu de biais) mesure 21 mètres, la descente est fixée à 21.00 / 0.36, côté le plus élevé de l'antenne. La descente mesure plus de 20 mètres, la station se trouvant au rez-de-chaussée et le point haut de fixation étant la cheminée de l'immeuble, immeuble comprenant 8 étages ; le point le plus bas de l'aérien se trouve à une hauteur de 3 mètres au-dessus du sol. L'entrée de la descente comprend la traversée d'un mur épais de 65 cm. environ, cette descente passant à l'intérieur d'une pipe en porcelaine et d'un tube en ébonite... pour arriver directement à l'émetteur... sur un inverseur naturellement. Cet inverseur met en connexion l'aérien, soit avec la self d'émission, soit avec le récepteur. Le câble réunissant le récepteur à l'aérien, est coupé par un autre inverseur permettant de brancher l'antenne à l'émetteur Hartley dont dispose la station. Cet émetteur qui réalisa plus de SIX MILLE liaisons bilatérales uniquement en radiotéléphonie, dont certaines à plus de DEUX MILLE KILOMÈTRES, ne sera pas mis à la retraite. Ayant fonctionné avec 12 watts, 15 watts et 20 watts durant ces quatre ou cinq dernières années, ce Hartley sera vraisemblablement, après transformation, dirigé sur la Normandie, d'où il réalisera

encore, je l'espère, du bon travail... en phonie. Il fonctionna sur 20 mètres, 40 mètres et 80 mètres, il est possible qu'il fonctionne à présent sur la bande de 20 mètres et j'espère que, pour répondre aux graphistes qui semblent avoir accaparé la bande 40 mètres, quelques courageux phonistes voudront bien se décider à « phoniser » la bande des 20 mètres... qui avait été abandonnée aux graphistes. N'est-il pas ridicule d'entendre ici à Paris, des graphistes travaillant avec des puissances dépassant les 100 watts et allant même jusque et plus de 200, échanger des messages en graphie à une distance de moins de 3 kilomètres. Bien sincèrement, il ne s'agit point là, de DX, et encore moins d'expériences intéressantes. Je pourrais citer des indicatifs, mais celà sera pour plus tard.

L'EMETTEUR CRISTAL

Le schéma en donne tous les détails, l'ensemble comporte simplement deux étages : un premier comportant le quartz ; le second étage : l'amplificateur sur la bande 80 mètres, doubleur sur la bande 40 mètres.

Les deux étages sont alimentés en RAC brut pour le chauffage des filaments, par un seul transformateur LEM à point milieu rigoureux et donnant plusieurs tensions à volonté, bien que les lampes ne soient pas des lampes secteur. Un seul transformateur pour les deux lampes qui sont pour l'étage quartz, une penthode Fotos G100 qui fonctionne parfaitement ; pour l'étage ampli (ou doubleur), une TC04/10.



La tension appliquée à la G100, est de 300 volts maximum, celle appliquée à la plaque de la TC04/10 est de 500 à 600 volts.

Le support du quartz a été « usiné » dans deux pièces de cuivre rouge bien dressées et polies. Sa réalisation est à la portée de tous. Ces deux pièces sont montées sur un socle d'ébonite, socle monté sur caoutchouc. (Le cristal très OK a été fourni par l'ami F8WC. La longueur d'onde est de 78 m. 50. Pour la bande des 40 mètres, un autre cristal de même provenance, oscille sur 83 m. 50, donnant ainsi une QRP de 42 m. 75).

La self de l'étage quartz comprend 28 spires en fil de 5 mm, d'aluminium, les spires sont espacées de 3 mm. La self est montée sur deux bornes fixées sur une planchette d'ébonite.

Les lampes sont montées sur des supports « Art et Technique » très OK. Le condensateur d'accord de la self quartz est un « Duvivier » monté sur quartz ayant une capacité de 0.30/1000 à lames très écartées. Une résistance de 50.000 ohms réduit la tension écran à un voltage convenable, environ 180 volts.

Les selfs d'arrêt sont bobinées, sur tube de bakélite de 25 mm., par l'ami F8XM, elles comprennent toutes 200 spires en fil bakélisé de 2/10. Seules SA1 comporte 250 spires, SA3 comporte seulement 100 spires et SA6 150 spires... Je pense qu'il serait très intéressant de mettre en série dans les circuits de chauffage RAC, des selfs d'arrêts de 100 ou 125 spires, ces selfs pouvant être placées à la sortie du transformateur de chauffage filaments,

Les résistances de grilles sont des « Résistograd » Pilot, R1 et R2, autres résistances utilisées sont des « Alter », ainsi que tous les condensateurs fixes au mica, ceux à isolement papier sont des « Trévoux ». La self parole est une « Sol » 275 millis. Les milliampèremètres sont des « Chauvin et Arnoux »: 50 millis pour la lampe cristal, 100 millis pour l'étage ampli HF, et 10 à 20 millis pour les grilles.

A défaut de prise possible pour le 300 volts devant assurer la tension de la plaque de la penthode Fotos G100, il est facile d'abaisser cette tension à l'aide d'une résistance au carbone de 20.000 ohms. Ne pas omettre de placer en shunt un condensateur fixe de 2 microfarads. La partie en pointillé sur le schéma donne le dispositif employé à la station F8BM, dispositif tout à fait classique d'ailleurs.

L'étage ampli comporte une self en fil d'aluminium de 5 mm. et dont les spires ont un diamètre de 80 mm., espacées de 5 mm., de 16 spires pour la bande 80 mètres et 12 spires pour la bande 40 mètres. Le condensateur variable est un 1/1000 « Duvivier » au quartz et à lames écartées. Le condensateur de neutrodinage de même fabrication que le précédent, est un 0.20/1000 à lames très écartées. Le stator est branché à la 6e spire de la self plaque et l'antenne à la 10 ou 11e spire.

Pour réaliser le neutrodinage, il faut trouver les deux points d'extinction et ensuite, se placer au juste milieu de ces deux points.

Il n'y a pas lieu de toucher au neutrodinage, tant que la lampe ni sa tension plaque ne sont point changées sur l'étage ampli.

Pour le 40 mètres, c'est-à-dire, pour faire fonctionner ce second étage... en doubleur de fréquence, déconnecter le condensateur de neutrodine, changer la self de cet étage... si besoin est (en effet, dans certains cas, la self peut être réglée pour fonctionner sur la bande des 80 mètres et sur celle de 40 mètres) et utiliser la self entière, en reportant la prise amenant la haute tension, à l'extrémité de cette self. Régler ce second étage un peu avant la limite du décrochage. Bien entendu, il n'y a pas lieu de changer quoi que ce soit à l'étage quartz.

La modulation peut être du type « Chok system », « Gouraud », « Beauvais », etc... A la station F8BM, c'est la modulation Chok system qui est utilisée depuis plusieurs années, bien qu'ayant expérimenté tous les autres systèmes.

(à suivre)

Indicatifs entendus...

Indicatif entendus sur le 14 MC du 1er au 30 Juin 1934, par P. GIRARD, sucrerie, Kom-Ombo (Haute-Egypte) :

F : 8eb, ex, fc, px, pz, 3ak. — **D4** : bmk, bmu, bbn, bgg, bbc, cat, bpj, bsf, blui bpo, uao. — **EA** 3eg. — **EI** sf. — **FM** 8da. — **G** : 2zq, 3 sx, sbj, 6cj, cv, ic, lk, pc, ya. — **HB** 9ao. — **I** 1iw. — **K** 4bk. — **LA** : 2i, 2 n. 2 w. — **LY** 1x. — **OH** : 3ng, 5nr, 6nn. — **OE** 3 fl. — **ON** : 4 mok, mad, iu, jb, sc. — **OK** 1px. — **OZ** 7kg. — **PA** : 0pf, ll, xf, ql. — **SP** : 1de, lm. — **SM** 7yg. — **SU** : 1x. sg, ec, ro, 5nk. — **VK** 3jj. — **YR** 5aa.

Vous pouvez lire dans le numéro d'Aout de « Short Wave Craft « la description par l' OM P. DAUGNET de l'émetteur-récepteur qui équipe sa station F8YG. Cet ensemble construit très soigneusement intéressera certainemet les amateurs français et spécialement les débutants. Pouvons-nous suggérer à 8YG de penser aussi à ses collègues « 8 » et « 3 » qui liraient cette intéressante description dans le « Jd8 ».

Tnx d'avance F8YG. R. A.

Le départ de B9 pour la Stratosphère

Les espoirs fondés n'ont pas pû se réaliser par suite du mauvais temps qui s'est subitement déclaré, le départ de B9 est donc remis à une date ultérieure. Cosyns cherche à mettre toutes les chances de son côté pour éviter un accident, comme c'est arrivé aux aéronautes Soviets, il attend donc des conditions atmosphériques meilleures, n'oublions pas qu'une ascension de ce genre ne se fait pas à la légère. On espère d'ici peu, au moment du départ, qu'un vent allant de N.E. à N.O., poussera le ballon vers la France.

B9 est fin prêt au point de vue scientifique et au point de vue radio.

Dans le but d'éviter de faux renseignements qui pourraient avoir des conséquences néfastes, un code secret sera en usage entre les stations officielles. La station du R.B. se chargera de la traduction des messages en clair, qu'elle retransmettra. Les OM sont priés d'écouter les émissions phonie du R.B. qui ont lieu le soir à 19.00 (heurd légale) sur 3533 KC, seulement si les renseignements sont d'ordre urgent. Donc si le R.B. ne transmet pas, c'est qu'il y a R.A.S. ; des amateurs ayant écouté chaque soir pendant la semaine précédente ont été surpris de ne rien entendre, nous répétons que le R.B. a fixé ses émissions à 19.00, mais ne transmet pas forcément.

OW4PA et ONK30 sont désignés comme centre d'écoute officiel. Les amateurs F sont priés d'écouter le RU3 graphie sur 81 m, à partir de 22.00 (F3AR 22.00 à 22.10, ensuite F8YG, F8OI, F3BW, F8DS, etc.) qui leur donnera les derniers renseignements. Dès que la date et l'heure seront connues, prière à tous de suspendre toutes émissions sur 7 MC, ainsi que sur les abords de 3533 MC pour éviter le brouillage et en ce jour le « Ham Spirit » doit surpasser la « QSO'manie ».

∴

En dernière heure, l'avion XON4AU devait transmettre sur 85 m. mais malgré l'écoute de plusieurs stations belges et de F8YG, aucun signal ne fut entendu.

Au moment ou paraîtront ces renseignements, le ballon aura peut-être pris son départ.

Attendons et espérons en adressant nos vœux de réussite à Max Cosyns.

R. GUY (F8YG),
(Président du Radio Club de la Roche-Guyon)

PETITE CORRESPONDANCE

CQ de CN8MM. — CN8MM (ex-CN8RYO) informe tous ses correspondants et amis que se trouvant actuellement en congé. Il ne reprendra ses émissions que courant Octobre

CN8MD de CN8MM. — Avez-vous reçu lettre ? nil de vous pse K. super 1073 dr OB.

CN8MM de F8BP. — Pas de QSL à ce jour. 73 et Tnx.

F8TSF s'excuse auprès de ses correspondants du retard de ses réponses mais a été absent de son QRA et très loin (Syrie) ce qui ne lui a pas permis d'aviser en temps utiles Vy 1073.

ON4LUP de OH4DO. — Vous arrivez ici d'une façon magistrale R8 T9. J'ai entendu dans le courant de la semaine dernière, un K4 qui vous répondait mais vous ne l'avez probablement pas entendu car vous n'avez pas repris le manipu. J'espère bientôt vous QSO, mais malheurement l'ampli n'est pas encoré arrivé MIR est peut-être QRT ! hi ! hi ! — Best 73 for you and YL et YLLLL...

28 et 56 MC.

Ecoute et trafic TEN à la station 8OZ :

10 Juillet : 18.00 : CQ de EA3EG (harm.)
18.05 : CQ de F3GZ (harm.)
11, 12, 13 Juillet : nil
14, 14 Juillet : pas d'écoute.
16 Juillet : nil
17 Juillet : le barom. a baissé de 10 mm. daus l'oprès-midi, le Ten passe :
19.00 : PA0PAX de OE1FH
19.10 : F8OZ de OE1FH r7 w4 t8 (F8OZ est reçu t9 r8)

Tous les soirs : QSO fone Ten avec F8VS.

∴

Stations QSO sur TEN en 1934 par F8OZ :
FM8CR, OK1AW, FM8IA, OE4WB, F8VS, F8RJ, D4BMJ, G2FN, OE1FH, G2TM.

∴

Stations entendues non QSO, par 8OZ :
SU1SG, D4BBK, G5YG, ON4AU, F8VI, PA0APX, I1HV, F8LO F8CT

Depuis 3 semaines, Les conditions sont mauvaises.
Le barom. est d'ailleurs toujours très haut.

∴

28 MC. — Un Radio-Club des Etats-Unis « Metropolitan Amateur Radio Assocn. » de Melrose (Mass.) organise des essais sur 28 MC qui auront lieu les deux derniers Dimanches de Juillet et le premier Dimanche d'Aout. Les points seront accordés d'après le tableau :

1 point par station entendue ;
2 points pour toute station W ou VE QSO ;
3 points pour tout autre QSO ;
Si c'est en phonie les points seront doublés (?...)

Multiplier le total des points par le nombre de districts W ou VE QSO. Des diplômes seront accordés aux meilleurs participants. Mettez-vous en rapport avec le secrétaire du Melrose Club ou envoyez les résultats à ARRL.

R. A.

∴

Ecoute TEN chez ON4NC (heures GMT) :
En général, propagation très mauvaise.
Les 4, 5, 7, 8, 11, 13, 14, 16 et 17 Juillet : nil, bouché.
Les 6, 9, 10, 15 Juillet : pas écouté.
Le 12 Juillet : propagation bonne :
à 17 h. 34 : G5VB de OE1EH (r3-r6 t9 w4).
17 h. 35 : CQ Ten de OE1FH.
17 h. 50 : CQ Ten de OE1FH (r3-r7 t9 w5).

Ici répondu en CQ Ten de OE1FH mais nil, car ce dernier n'écoutait que sur 14 MC et pas sur Ten.

AVIS D'ÉMISSION

A titre d'essais, la station sur ondes courtes HB9AR travaille ces jours, entre 12 h. 30 et 14 h. 00 sur la longueur d'onde de 42 m. 77, soit sur une fréquence de 7015 KC (puissance : 50 watts).

Ces émissions constituées par un programme de broadcasting, se poursuivront pendant un certain temps.

Toutes les personnes ainsi que tous les amateurs qui entendraient ces émissions sont priées de bien vouloir envoyer leurs résultats d'écoute et contrôles, à la

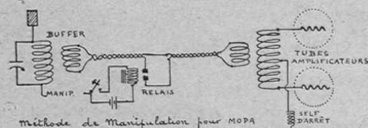
SOCIÉTÉ DES AMIS DE RADIO-GENÈVE
7, Rue du Jeu de l'Arc, Genève.

A titre de remerciements, il sera remis aux personnes nous ayant envoyé des résultats, une photographie de la station.

(E.B.)

Méthode de Manipulation pour un M.O.P.A.

Dans les émetteurs à maître-oscillateur, la question de la manipulation se résout assez difficilement surtout s'il n'y a qu'une driver et un étage amplificateur.



Bob Potter VE3TO a trouvé un système de manipulation vraiment ingénieux et qui jouit d'avantages précieux : Il ne compromet la stabilité d'aucun étage, il ne crée pas de parasites de manipulation (Key-clicks). Il ne crée aucune gêne pour un BCL dont l'antenne se trouve parallèle à l'antenne d'émission. Il faut naturellement neutraliser correctement l'amplificateur et polariser à tension fixe l'étage final pour éviter le « trainage » de la manipulation.

Rectification. — **Dans le nº 501, dernier Jd8 (schéma F3BR), intervertir l'indication Al-Pb qui devient alors Pb-Al.**

Petites Annonces à UN Franc la ligne

Le prix de 1 fr. la ligne est exclusivement réservé à nos abonnés. — Pour les non abonnés, la ligne est facturée 3 fr. (minimum 2 lignes).

SUIS ACHETEUR **plaques aluminium** de 750/400/5 mm. et 400/300/3 mm. ainsi que des **Condensateurs fixes** de 0.1, 0.01 et 0.001 tension service, 1500 volts minimum, isolement mica.
Faire offre à F8LL, 17, Rué des Changes, à Brou (E.-etL.).

A VENDRE **une alimentation HT** donnant 350 v. - 150 m.a. pour courant 110-130 v. 50 périodes, le tout monté sur panneau bois avec 2 selfs filtrage et 16 mfd donne également 4 v. - 6 a. prix complet avec valve franco : 250 fr.
Un condasateur double à tambour 2-.05/1000 avec boutons complet : 25 fr.
Un condensateur émissission 0.5/1000 isolement 1500 v. 25 fr.
Un cristal de quartz F8WC et support Dyna, micrométrique fréquence du quartz 3309 kc, prix : 100 fr.
Un milli demi précision 0 à 100 : 20 fr.
Un milli précision 0 à 30 : 40 fr.
Un Thermique précision 0 à 10. : 40 fr.
Une TC 04/10 : 40 fr. — **Une TC** 03/5 : 25 fr. et de nombreux accessoires.
S'adresser à M. Louis SOYER, Rue du Moulin, Les Lausnes (Côte-d'Or).

A VENDRE **une lampe RV239** Telefunken D.R.P. excellente modulatrice et amplificatrice, anode 1000 v. fil 7 v. 5 - 1,5 amp. garantie neuve 125 fr. — **Deux lampes** E408, peu servi 30 fr. pièce. — **Une valve** U8 Gecovalve, peu servi 30 fr. — **Un poste superheterodyne** Ondia à cadre très musical, excellent rendement avec sa boite d'alimentation secteur, 50 per. et diffuseur Lœwe tout compris 500 fr.
Ecrire à M. Eugène TETELAIN, Zutkerque, par Andrnicq (Pas-de-Calais.

Le JOURNAL DES 8 est en vente au numéro à la Maison DUBOIS, T.S.F., 21, Galerie des Marchands, Gare Saint-Lazare

L'imprimeur-Gérant, G. VEUCLIN, Rugles (Eure)



FAITES PROFITER VOS CAMARADES DE VOS TRAVAUX OU DE VOS ESSAIS EN LES DÉCRIVANT DANS LE " JOURNAL DES 8 " (O.C., Télévision, etc.)

Le " Journal des 8 " tient à la disposition des OM, des demandes d'autorisation (formule rose nº 706.)

N° 503 Onzième Année — Le Numéro 1 fr. 50 28 Juillet 1934



JOURNAL DES 8



SEUL JOURNAL FRANÇAIS HEBDOMADAIRE, EXCLUSIVEMENT RÉSERVÉ A L'ÉMISSION D'AMATEUR, RÉDIGÉ PAR SES LECTEURS RÉPARTIS DANS LE MONDE ENTIER

EX-ORGANE OFFICIEL DU "RÉSEAU DES ÉMETTEURS FRANÇAIS" (R.E.F.) (SECTION FRANÇAISE DE L'I.A.R.U.)

ABONNEMENTS D'UN AN :

France	40 fr.
Union Postale	60 fr.
Etranger	80 fr.

Adresser toute la correspondance à
G. VEUCLIN — F8BP
RUGLES (EURE)

Téléphone : RUGLES N° 6
Chèques Postaux : Rouen 7952
Station T.S.F. : F8BP

La Station F8BM 1934

Un Emetteur cristal 80-40 mètres...
fonctionnant sur secteur alternatif, simple à réaliser
Un Récepteur Reinartz...

(*Suite du numéro 502*)

LA MODULATION

Evidemment, les graphistes n'ont point à se préoccuper de la « modulation »... et pour cause.

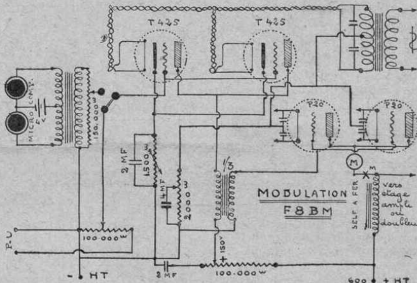
Mais le phoniste qui « veut » faire de la téléphonie acceptable, doit avoir le souci continuel, d'améliorer son « système » modulateur, celui-ci n'étant *jamais* parfait... et le seul moyen d'améliorer, consiste à surveiller l'ensemble, *à bien observer et noter*, selon la formule de mon vénérable ami, le professeur Edouard Branly (qui m'honore de son amitié). Pour parvenir plus rapidement à ce résultat, il importe tout d'abord de bien régler les chauffages filaments des lampes de la modulation, de respecter le plus exactement, les données fournies par le fabricant des lampes utilisées, de n'appliquer aux plaques de ces lampes, qu'essentiellement du courant bien redressé et non moins bien filtré. Lorsque le chauffage des filaments est assuré par du courant alternatif brut, il est indispensable de torsader les fils, ceux-ci doivent être d'une section largement suffisante, d'autre part il est indispensable de mettre des condensateurs fixes de 3 ou 4/1000 aux bornes des lampes, et réunir le point milieu du transformateur filament, aux armatures libres des 2 condensateurs. Quand le transformateur de chauffage, ne possède pas de point milieu, il y a lieu d'en établir un, ceci se réalise à l'aide de deux résistances fixes d'une centaine d'ohms chacune, par exemple, le point milieu étant naturellement le point de réunion des deux extrémités de ces deux résistances. Chez Alter, un modèle spécial à cet usage est fabriqué, d'autres maisons d'ailleurs doivent aussi en fabriquer ?

Il y a lieu d'éloigner, en particulier, le transformateur de modulation et la self parole du transformateur de chauffage des filaments, ces deux appareils étant très enclins à ramasser le ronronnement du secteur ; il est de même pour le ou les transformateurs de liaison du ou des étages d'amplification. Autant qu'il est possible, disposer les fils des circuits de grilles, de manière à ce qu'ils ne puissent être parallèles aux fils amenant de l'alternatif, soit du 110 ou de la basse tension de chauffage. Pour les fils de plaques, il y a lieu d'observer les mêmes règles.

Le câblage de l'ensemble de modulation doit être réasé avec du fil de section assez forte et ce fil doit être rigide et peut être recouvert d'isolant, ce qui empêche bien des mises hors d'usage de nos « chères » lampes.

.... Et voici enfin la description du modulateur :

Un micro compensé « Kraemer », une batterie de 4 v., un transformateur « Kraemer », deux lampes en parallèle « Fotos » S 440 N à chauffage indirect, une tension plaque, abaissée par résistance (cette résistance est de 100.000 ohms) à 140 volts, mais pouvant monter à 160 v. selon polarisation utilisée ; polarisation réalisée à travers une résistance variable de 1500 ohms placée dans la



cathode. La résistance abaisseuse de tension est shuntée par un condensateur fixe de 1 ou 2 microfarads (s'il y a sifflement, diminuer la capacité de ce condensateur).

Les deux plaques des S440N attaquent, à travers le primaire d'un transformateur BF de rapport 1/3, les grilles des deux « Fotos » P 20 qui reçoivent une tension de 600 volts à leurs plaques. La polarisation est assurée par une résistance à collier.... ce qui permet de trouver le meilleur réglage.

C'est la sortie du transformateur BF qui est reliée au point polarisateur, c'est-à-dire au *moins* haute tension, ce point pouvant être déplacé à volonté grâce au collier libre.

La tension plaque de 600 volts est appliquée aux plaques des deux P 20 à travers la self à fer, dite self parole, le point M marque le point de connexion de l'oscillateur avec le modulateur.

L'oscillateur et l'étage ampli sont installés au premier étage « sous le toit » du meuble, la modulation est placée au « rez-de-chaussée » de ce meuble.... un casier à disques fait fonction de « cave » et.... un second « sous-sol » est occupé par le redressement haute tension, ceci, afin d'éloigner le redressement, qui est entièrement blindé, rendant ainsi indépendant de tout trouble parasite l'ensemble émetteur et modulateur. Le coffret métallique est mis à la terre.

Sur le transformateur de modulation, un « volume de son », placé en parallèle sur le secondaire, permet de régler à volonté la tonalité de la parole; ce volume de son a une résistance de 150.000 ohms.

Un dispositif de contact variable, placé dans la grille des deux lampes microphoniques fonctionnant en parallèle, permet de connecter les grilles, soit au transformateur de modulation, soit au pick-up.... ou à un transformateur d'attaque pour le pick-up. A la station F8BM, le pick-up attaque directement les deux grilles des S440N et semble suffire, selon les reports obtenus à de grandes distances.

Ce dispositif, comprenant un commutateur à balai, permet de passer facilement, soit sur micro, soit sur pick-up, soit enfin sur micro et pick-up en même temps, en laissant le balai « à cheval » sur les deux plots. Un « volume de son » d'une résistance de 100.000 ohms, permet de régler le « volume de son » du pick-up.

A la station F8BM, deux lampes au néon servent à contrôler le fonctionnement de l'alimentation : la première contrôle le chauffage des filaments de toutes les lampes, la seconde contrôle le fonctionnement de la haute tension. Un commutateur permet d'exciter le microphone ou de couper cette excitation.

Les milliampèremètres et voltmètres sont des « Chauvin-Arnoux » et « Sifam »; un électromètre sert au contrôle de la haute teneion.

Voilà, bien sincèrement et très simplement, la description de la station F8BM de 1934. Si cette description n'apporte guère de nouveauté, elle aura, je l'espère, le mérite de fournir à certains amateurs, quelques détails de réalisation peu onéreuse en leur évitant quelques tâtonnements.

Avec les bénédictions du Bon Moine, je m'excuse d'avoir été aussi long dans cette description.

P. JACQUES, F8BM.

PETITE CORRESPONDANCE

F8TSF de F8RY. — Ne suis pas d'accord avec vous en ce qui concerne ampli BF en classe B. Avez-vous poussé à fond l'étude de ces amplis ? Depuis dix huit mois, je procède à des essais et suis à même de vous prouver que la qualité peut égaler le meilleur des amplis classe A avec une puissance finale infiniment supérieure. Désirant utiliser des F410, je me suis heurté à de grosses difficultés du fait de la volonté du constructeur et de plus, impossibilité de trouver une maison de transfos capable de me donner satisfaction. Avec P.V. d'une maison française, je passe de 50 périodes à 6000 avec des différences n'atteignant pas, plus ou moins 3 db.

F8RCR de F8KOD — Merci bcp, pour le QSO matinal de Lundi. Mais à votre troisième réponse vous vous êtes évanoui, puis nil. Vous ai rappelé, mais nil ! Que c'est-il passé à votre station ? Vs envoie ma QSL-foto via « Jd8 ». Psc la vôtre, dr OB ! Hope again QSO. Very 73.

F3BN de 8BP — Pas de QSL pour vous à ce jour.

Pour une Réception meilleure des 10 mètres

Beaucoup de camarades émetteurs, malgré les montages de plus en plus FB, sont encore restés fidèles au bon vieux Schnell. C'est à ces OM que je m'adresse plus particulièrement.

Vous avez constaté comme moi que, quoique descendant au dessous des 10 mètres sans grosse difficulté, les QRK pour ces lambdas ne sont point élevés.

Un dispositif réalisé depuis plusieurs mois, m'a permis d'améliorer, dans de fortes proportions, la sensibilité, et, depuis, le QRK, en ce qui concerne les stations travaillant en phonie modulée ou même légèrement RAC, est de plus en plus OK.

Ci-dessous, schéma et valeurs des éléments de capacité, bloc qui peut s'adjoindre à tout récepteur alimenté sur batterie. Il s'agit, comme vous pouvez le voir, d'un oscillateur séparé à fréquence 10.000 abt.

Quelques petites remarques d'ordre pratique :

1°) Il est bon de prévoir un rhéostat de chauffage séparé et non un simple « switch », car le réglage permet de supprimer dans de notables proportions le bruit « super ».

2°) Les bobines L1 et L2 de superréaction, constituées ici par des mignonettes de 1250 et 1500 tours, doivent-être très couplées et séparées par un isolant très mince. Dans mon cas, une feuille de carton bakélisé de 1 millimètre d'épaisseur.

3°) J'attire particulièrement l'attention des OM qui entreprendront la construction de ce bloc sur le potentiomètre de 50.000 ω ; à ma station, après plusieurs essais, j'ai adopté un « Giress » bobiné type secteur (réclame non payée).

J'espère avoir été assez clair; néanmoins, je me tiens entièrement à la disposition des camarades désirant des renseignements complémentaires.

F8JY.

P.S. — A titre d'indication : l'harmonique de FYA, 19 m. 68, reçue habituellement r3-4, modulation impossible à sortir, devient r8 après ajonction du bloc, compréhensibilité totale, quoique évidemment légèrement déformée.

LE XI° SALON DE LA T.S.F.

Ainsi que nous l'avons annoncé précédemment, c'est le 6 Septembre prochain que s'ouvrira, au Grand-Palais (Coupole d'Antin), le 11° SALON de la T.S.F., organisé par la Société « POUR LA DIFFUSION DES SCIENCES ET DES ARTS », sous le patronage du Syndicat Professionnel des Industries Radio-Electriques et la Chambre Syndicale des Industries Radio-Electriques.

Tous les industriels de la radioélectricité, comprenant l'intérêt considérable de cette manifestation, ont répondu en masse à l'appel des organisateurs.

Actuellement, près de 200 maisons se sont fait inscrire, totalisant une superficie de stands d'environ 3.600 m2.

Une dizaine de stands de 10 et de 20 mètres carrés peuvent encore être mis à la disposition des retardataires.

Adresser toute correspondance, communications, demandes de renseignements, à la S.D.S.A., 26, rue de la Pépinière, Paris. Téléphone Lab. 32,20 et la suite).

NOTES SUR LE FONCTIONNEMENT d'un émetteur piloté par quartz

Par M. Roesgen. Ing.-El., HB9AN.

La méthode de stabilisation des émetteurs à lampes est basée sur la propriété d'un cristal de quartz, de se comporter, dans certaines conditions, comme un circuit oscillant; il possède alors deux caractères remarquables : une syntonie extrêmement aiguë et indépendance presque complète des influences extérieures.

Le montage d'un quartz est très simple. On trouve actuellement dans le commerce des cristaux taillés à une fréquence donnée et tout montés dans leur support, le tout à des prix parfaitement raisonnables. Il suffit, dès lors, d'insérer l'élément dans le circuit de grille d'un émetteur, pour stabiliser sa fréquence à la valeur de celle du cristal.

Il est intéressant d'examiner d'un peu près, au moyen des diagrammes, le changement qu'introduit dans le fonctionnement d'une triode oscillatrice, le remplacement du circuit oscillant ordinaire de grille par le quartz. Cette note a précisément pour but de montrer brièvement les résultats d'une telle étude.

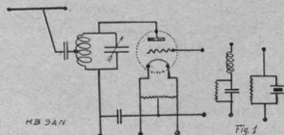


Fig. 1

Voici un émetteur TNT monté selon le schéma classique, avec une lampe E 408. Le redresseur à double cellule de filtrage fournit 10 m.a. sous 340 v. et 40 m.a. sous 260 v. L'antenne est une Hertz de 21 m. de longueur, couplée par un feeder à la bobine de plaque à travers un condensateur de 50 cm. (fig. 1).

Le fonctionnement de cet émetteur est représenté par le diagramme (fig. 2) qui donne l'intensité du courant anodique en fonction du réglage du condensateur d'accord, pour différents couplages d'antenne; les chiffres désignant les courbes indiquent les spires auxquelles est relié le feeder, à partir du pôle + 300 v.

On reconnaît tout d'abord la diminution du courant anodique qui indique l'amorçage de la triode; la courbe présente une résonnance. On constate ensuite que le couplage progressif de l'antenne augmente la charge du tube et par conséquent la puissance mise en jeu; en même temps varie le réglage de résonnance.

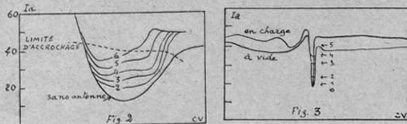


Fig. 2 Fig. 3

La variation de charge du redresseur a malheureusement une action directe sur la qualité de l'onde émise. Tandis que le couplage à la deuxième spire (5,6 w.) donne une note t8 (observée à 1200 m.) cette dernière n'est plus que t4 à la 5e spire, avec 8 w. 2 environ et limite ainsi la puissance à 6 w. 5.

On remplace alors la bobine de grille et le condensateur shunté par le cristal, selon le schéma indiqué.

La courbe du courant anodique change d'aspect. L'incurvation évasée du diagramme fait place à une encoche si étroite, qu'il est indispensable, pour l'observer correctement, de faire varier la capacité par fractions de degrés du cadran (fig. 3).

La fréquence de résonnance, imposée par le cristal, est indépendante du réglage du condensateur. Dès que celui-ci s'écarte trop de la résonnance, l'oscillation décroche. Il est donc possible d'obtenir une intensité anodique variable par le seul réglage du condensateur, ou par le couplage d'antenne; on peut ainsi monter jusqu'à 40 et 45 m.a. et mettre en jeu 10 ou 12 watts. En même temps, l'oscillation émise par le tube est améliorée et devient identique à celle d'un émetteur alimenté en courant continu (t9) et cette qualité n'est pas affectée par l'augmentation de charge du redresseur.

Il est d'ailleurs indispensable, en pratique, de dérégler un peu le condensateur; sur réglage théorique, en effet, l'oscillation met un temps appréciable à s'amorcer et les points de la manipulation ne sont pas transmis.

Ainsi, par l'adjonction d'un quartz oscillant à un émetteur, on ne stabilise pas seulement la fréquence de son oscillation, mais encore on peut mettre en jeu une puissance notablement plus élevée sans altérer la qualité de la note émise.

Communiqué par la Section de Genève de l'U.S.K.A.

En Marge des Règlements

M. A. MAHOUX (feu F8GZ),

Très juste cher OM votre exposé qui nous ramène un peu à ce que nous disait F8VQ.

Je n'ai pas encore entendu les 8FD, 3S2, 4AP, 1AW, mais je ne désespère pas de les trouver un jour sur mon condensateur car on entend très souvent des messages tout à fait incohérents, témoin le QSO ci-dessous entre deux postes ne passant pas d'indicatif.

Le 21 Juin dernier entre 1300 et 1315, me mettant comme par hasard à l'écoute, j'entendis un de ces OM. Comme il ne passait pas son indicatif je tournais alors légèrement mon condensateur et j'entendis un autre OM dont l'émission était de même qualité passer un autre message incompréhensible (pour moi tout au moins), j'en déduisis donc qu'ils étaient en QSO, puisque dès que l'un avait fini, je passais sur l'autre et il commençait aussitôt à « pomper ». Voici d'ailleurs les textes que j'ai pu prendre au passage : (comme ils ne passaient pas d'indicatif, je les ai numérotés 1 et 2 :

1 Qlu ?
2 Ere qoa de ebf qur
1 Rok - hqo - qnr qlu fone (ici l'OM a passé fonie, mais trop faible).
2 Rok - mgl qlu qbq tnu qéu 97 N nun qlu
1 Ok qlu Rok - qlu k er qlu mgl h qlu ogq do hqe tnu qleu hqeu 2 hqln 1200 mgr h 2 eu oomgzh 922606 qlu - kohn ok nersell w O7 - ? - k
2 Og Rok - ds - qln omn 1200 mgz 9226016 qlu - omn cr ?
1 Rok - qlu -
2 Qrx 14 tt - qrx 15 tt - qrx 15 tt -
1 Ruq - qlo et qlm 2 ere qrt u 2500 -
2 14 tt - mgz - qrx 15 tt

Voici cher OM ce que j'ai pu noter en vitesse car ils m'ont fait faire une drôle de gymnastique pour passer del'un à l'autre.

Que veulent dire ces messages ? je l'ignore et serais heureux d'être fixé par un OM s'intéressant à celà.

S. GUERRERO, Casablanca
Membre du R.E.M.

P.S. — J'ai coté ces émissions : CC R3-4 W4-5. Les deux émissions étaient absolument identiques.

Phonies entendues...

Par P. GOUMŒMS, 10, rue du Lieutenant-Leriche, Rabat. Sur 7 MC. band. Du 30-6-34 au 15-7-34 :

CT 1NW EA BC LZ YL KR JU EU BY OH FI HA LC — **EA** 5BV KR 7AK BC BA 9AC EAR112 — **F** 8HH HS PK BV XM (Paris) 3BA BD — **FM** 3FF 8LIP (CQ graphie, 15-7-34) PW GBA CC LIP — **G** 5PG

Petites Annonces à UN Franc la ligne

Le prix de 1 fr. la ligne est exclusivement réservé à nos abonnés. — Pour les non abonnés, la ligne est facturée 3 fr. (minimum 2 lignes).

A VENDRE ou à ÉCHANGER — **Un transfo** 110-150 v. 50 per. 2 × 800 v. 150 millis, 2-4 v., 2-1 v.5, bon état : 45 fr. — **Un C.V.** double « Tavernier » type « Sab » série « Americ » de 1/1000 plus 0,5/1000, avec Trimer, valeur 150, laissé à 40 fr. — **Un C.V.** à tambours 2-0,5 à rotors isolés de la masse, valeur 180 fr., pour 40 fr. — **Un transfo** 120 v. 50 per. 2-300, 100 millis, BT 4 v. et 5 v. 1,5 amp., pour 30 fr. — Une **pendulette électrique** américaine pour 110 v. 50 per., avec sonnerie, en très bon état : 50 fr. — Un **moteur électrique** pour continu, 1/8 de CV, en état de marche : 40 fr. — Un **moteur** pour **phono** mécanique, bon état : 30 fr. — **Un super** 6 lampes avec alimentation totale 120 v. 50 per. avec cadre, HP et lampes : 300 fr. — Un **dynamique Utha** 15 watts modulés sans excitation (coût d'un redresseur : 60 fr. environ) : 200 fr. — Un **bloc oscillateur** D2 « Gamma » : 25 fr. — **Un C.V.** 1/1000 : 10 fr. — **Un C.V.** 0,5 : 15 fr. — Tout ce materiel est vendu pour cause double emploi et avec port en plus.

Ecrire à : M. A. DAVID, 13, rue Drapière, Vienne (Isère).

A VENDRE, urgent — **Une lampe « Philips » F 410** 25 watts, ayant servi 2 heures, entièrement neuve. Envoi franco contre remb. — Prix : 120 francs.

J. LAROCHE, F3AL, 6, place François-Rude, Dijon.

A VENDRE — **Transformateur** américain, primaire 110 et 130, secondaire 500-500, 7,5, 2,5, 7,5, 100-100.

Pour offre et renseignements, s'adresser à R. MONS, F8WK, 7, rue de Condérés, Talence (Gironde).

VIe EXPOSITION INTERNATIONALE DE T.S.F.

RADIO, PHONO, CINÉ, PHOTO

C'est du 15 au 23 Septembre prochain que le Palais de la Foire Internationale de Lyon servira de cadre à la VIe Exposition Internationale de T.S.F., Radio, Phono, Ciné, Photo, organisée par le Syndicat des Industries Radio-Electriques de Lyon et de la Région avec le concours des groupements professionels de la Photographie.

Cette manifestation, dont le succès est allé chaque année grandissant, constitue le centre d'approvisionnement le plus recherché.

Le nombre des Maisons ayant donné leur adhésion est, à ce jour, supérieur à celui des années précédentes. Cela s'explique par l'importance même de la manifestation et le développement toujours plus grand de l'industrie de la T.S.F.

Pour que tous les amateurs de T.S.F. puissent se rendre compte du fonctionnement d'un poste d'émission et de réception de T.S.F., le Comité se dispose à réaliser un schéma grandiose qui sera pour eux une véritable leçon de choses.

La Section des appareils photographiques et celle des photographes professionels, où seront présentées les dernières nouveautés, constitueront, pour tous ceux que la photographie artistique ou industrielle intéresse, un centre de documentations particulièrement utile.

L'attrait de cette manifestation se trouvera accru par le fait qu'en même temps se tiendront, au Palais de la Foire, une exposition de la Maison Moderne organisée avec le concours de la Ligue d'Organisation Ménagère et une expostion de Sports d'Hiver qui comportera, notamment, une piste de neige artificielle où les skieurs entraînés pourront se livrer à leur sport favori et les débutants faire leurs premiers pas et assister aux démonstrations qui seront exécutées par les grands champions de la montagne.



FAITES PROFITER VOS CAMARADES DE VOS TRAVAUX OU DE VOS ESSAIS EN LES DÉCRIVANT DANS LE " JOURNAL DES 8 " (O.C., Télévision, etc.)

Le " Journal des 8 " tient à la disposition des OM, des demandes d'autorisation (formule rose n° 706.)

N° 504 — Onzième Année — Le Numéro 1 fr. 50 — 4 Août 1934





JOURNAL DES 8

SEUL JOURNAL FRANÇAIS HEBDOMADAIRE, EXCLUSIVEMENT RÉSERVÉ A L'ÉMISSION D'AMATEUR,
RÉDIGÉ PAR SES LECTEURS RÉPARTIS DANS LE MONDE ENTIER

EX-ORGANE OFFICIEL DU "RÉSEAU DES ÉMETTEURS FRANÇAIS" (R.E.F.) (SECTION FRANÇAISE DE L'I.A.R.U.)

ABONNEMENTS D'UN AN :

France	40 fr.
Union Postale	60 fr.
Etranger	80 fr.

Adresser toute la correspondance à
G. VEUCLIN — F8BP
RUGLES (EURE)

Téléphone : RUGLES N° 6
Chèques Postaux : Rouen 7952
Station T.S.F. : F8BP

Un Récepteur « Up-to-date » (A. C.)

The « Electron-coupled »

par HBR 140

DESCRIPTION — Les tubes employés sont les suivants :

Détectrice : « 57 » ou « 58 », penthode haute fréquence.

Amplificatrice : « 59 » ou 2A5, penthode basse fréquence à chauffage indirect; sortie 3 watts.

Redresseuse : « 80 » valve bipolaire à vide (silencieuse).

La détectrice à réaction est montée avec le classique condensateur shunté et l'accrochage (réaction) se fait par couplage électronique (electron-coupled). Ce couplage consiste à faire le retour de la cathode, non pas à la masse, comme d'habitude, mais à un point de la self grille. Les avantages d'un tel montage sont l'emploi d'une seule self (au lieu de deux comme dans les montages classiques), un accrochage très doux et grandement facilité, même sur ondes très courtes, avec un couplage très faible. La commande de l'accrochage se fait par variation de la tension de la grille écran en manœuvrant le potentiomètre placé entre la masse et le + 25 volts.

La liaison basse-fréquence se fait par résistance-capacité, de manière à obtenir un très haut rendement (pureté et puissance). Du reste, il est indispensable d'utiliser ce mode de couplage après une penthode HF, sauf dans le cas où on dispose d'une self de choc à fer de 400 à 500 henrys environ, qui remplacerait la résistance de plaque.

Il est nécessaire également d'utiliser un transfo de sortie ou le classique système self-capacité, pour préserver le casque ou le haut-parleur. De ce fait, aucune influence due à l'approche de la main. Le montage se fera avantageusement sur un panneau métallique. Il est même recommandé de faire un coffret en métal non-magnétique, qui supprimera en partie les perturbations industrielles ou autres.

Une particularité de ce montage est l'emploi d'un condensateur « band spread » très populaire en Amérique. Ce système prévoit le montage de deux condensateurs en parallèle. Le premier, de 100 cm. environ, permet de se « mettre dans la bande », alors que le second, de 25 cm. tout au plus et très bien démultiplié, facilite grandement la recherche des stations et surtout leur repérage, la bande étant étalée sur la presque totalité du cadran.

Il n'y a pas de précautions spéciales à prendre pour le montage.

Rappelons que les connexions de chauffage devront être torsadées, que toutes les liaisons HF devront être aussi courtes que possible.

Enfin, la lampe « 58 » sera obligatoirement blindée. La tension anodique sera très bien établie et son filtrage largement dimensionné (condensateurs électrolytiques de 8 à 12 mfds et self de filtre calculée spécialement pour le débit). Blinder également cette partie de l'appareil.

Bien construit, ce récepteur, alimenté entièrement sur A.C., ne donne aucun ronflement, ni aucun « hum » au casque.

CHOC : fil de 1/10 deux couches soie sur mandrin ébonite. Longueur de l'enroulement : 4 centimètres.

BOBINE L1 sur un culot de lampe américaine type UX.

NOMBRE DE SPIRES :

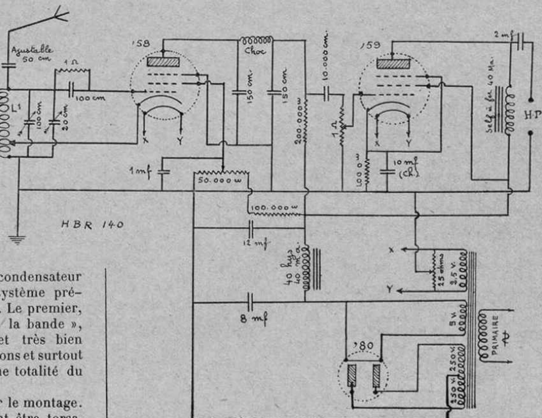
Bande de 20 mètres : 4 spires 8/10;

Bande de 40 mètres : 12 spires 8/10;

Bande de 80 mètres : 4/10.

PRISE « CATHODE » depuis le côté « masse » de L1 :

Bande de 20 mètres : 1 1/2 spires;



Bande de 40 mètres : 3 spires;

Bande de 80 mètres : 4 spires.

HBR 140.

Soyons francs, parlons français

A la suite de l'article « SOS de F8DC », paru dans le Jd8 du 16 Juin, je soumets aux véritables amateurs quelques idées que m'a suggéré cet article et l'union que 8DC envisage.

Tout d'abord, il exprime clairement l'impression ressentie par tous les amateurs de notre pays, c'est-à-dire un laisser aller déplorable et une apathie complète frappant un certain nombre d'OM qui n'ayant jamais fait de prodiges donnaient touf de même une impression de travail.

La cause de tout ceci est évidente : mécontentement général.

Mais alors, qu'appelle-t-on un amateur ?

Celà peut se définir comme suit : Un amateur est une personne qui s'intéressant, plus ou moins profondément pour une certaine science, emploie à l'étudier tous ses loisirs, et n'est véritablement heureux que si des résultats probants viennent couronner les recherches auxquelles il s'est livré.

Il n'exécute ses recherches aucunement parce que celà peut faire plaisir à « Pierre ou à Paul » mais uniquement par satisfaction personnelle, et si un différend intervient entre lui et ces personnes, il ne laissera pas pour cette raison « tout tomber » ou alors... ce n'est pas un amateur.

N'est pas un amateur non plus celui qui comme le dit F8DC monte un émetteur par snobisme et lâche dans l'espace des ondes plus ou moins bien entretenues, constituant par là même une véritable gêne pour ses camarades.

Celui qui, possédant une station à peu près correcte qui fait des liaisons, comme d'autres vont au café, est certainement plus intéressant, car au moins il seconde les véritables amateurs dans leurs tâches en leur communiquant certains renseignements d'écoute qui sont toujours utiles.

Depuis 10 ans l'amateur n'a pas changé, il est toujours aussi actif, l'on peut journellement constater combien de bonnes stations françaises travaillent avec acharnement quelquefois très tard dans la nuit pour étudier une propagation capricieuse, seulement les possesseurs de ces stations sont trop modestes pour afficher leurs résultats dans des revues plus ou moins cosmopolites, mais tout de même conscients du travail effectué, marchent sur les traces de leurs glorieux prédécesseurs.

Il y a encore beaucoup de vrais amateurs français quand aux autres soi-disant amateurs, il serait cent fois préférable de les voir mettre leur poste en pièces détachées et profiter des petites annonces du Jd8, afin de faire utiliser leur matériel par plus compétents qu'eux, ce serait le seul service qu'ils auraient jamais rendu à la radio amateur. Mais que sous prétexe de faire du bruit et réveiller quoi ?, l'on fasse travailler ces gens-là, non, le remède sera pire que le mal car à ce moment le véritable amateur n'aura plus qu'à « boucler » son poste. Il y a encore une certaine catégorie d'amateurs mais ceux-là sont d'une espèce particulière, ce sont ceux, qui jaloux du travail obtenu par certains et ne pouvant arriver à les égaler, mènent de basses intrigues afin de réduire à néant les résultats qui pourraient couronner leurs efforts. J'espère toutefois qu'en France la jalousie ne fait pas de pareils ravages et que les « dissidents » ne supportent point ce qu'on supporte les membres du R.E.M.

Quand à Radio-REF, malgré sa parfaite correction et sa documentation intéressante, il n'en est pas moins l'organe du C.D. et non de tous les membres du R.E.F. comme notre Jd8.

Combien de membres qui ayant délaissé le Jd8 lors de la parution de Radio-REF ont été heureux d'y revenir, ne pouvant s'empêcher de reprendre l'ambiance « ham spirit » qui a tant fait la valeur du Jd8 depuis sa création. D'aucuns prétendent le contraire, tant mieux ou tant pis... pour eux. Aussi est il plus que temps de réagir : une nouvelle union ne donnera rien si elle n'est pas établie sur des bases nouvelles et notre vieux REF bien que presque nul actuellement peut très bien se ressaisir, il ne faut pour celà, qu'une volonté générale bien arrêtée, nous devons obtenir que la parole ne soit plus donnée au C.D. mais exclusivement aux membres, le REF ne sera véritablement une union que lorsque l'on n'y constatera plus les procédés d'une dictature.

Si nous émettons des vœux quels qu'ils soient, le C.D. les reçoit ou les rejettent purement ou simplement. Le C.D. a tous les pouvoirs, il décide, établit les ordres du jour à sa guise. Si une Section décide qu'un ordre du jour soit discuté en Assemblée Générale, elle ne le peut pratiquement pas. En un mot le C.D. a tous les pouvoirs. Dans ces conditions il arrive pas mal d'affaires qui pourraient être évitées si les Sections avaient droit au chapitre.

N'oublions toujours pas qu'il existe au sein du C.D. des membres qui ne ménagent ou n'ont jamais ménagé leur temps pour le bien du R.E.F. mais par contre d'autres ont oublié leurs devoirs, poursuivi des buts qui n'ont, avec la radio amateur, que de lointains, très lointains rapprochements.

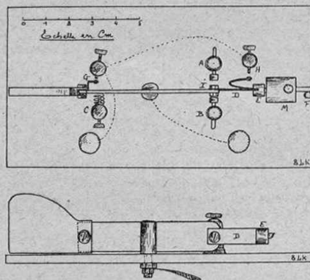
TOUS, membres du R.E.F., au lieu de nous morfondre en silence, élevons la voix, imposons notre volonté et à ce moment nous aurons l'union véritable de tous les OM, une Fédération de Sections puissante et sûre donnant toute satisfaction à ses membres qui ayant de nouveau confiance en cette union, pourront travailler en sécurité et ne pas craindre entre autres une visite intempestive de Radio-Police ou le retrait sans avis préalable de leur call. Cette sécurité, le REF actuel est dans l'impossibilité de leur offrir.

Alors tous les amateurs français collaborant étroitement pour la même œuvre se communiquant sans ARRIÈRE PENSÉE leurs impressions et leurs essais profitables à tous, arriveront à ce qu'ils aspirent actuellement : " le bon renom à l'étranger de la Radio-Amateur Française.

(R.R., Véritable amateur)

Un Bug OK (Par F8LK)

Je décrirai simplement le bug de ma station. Les principales données sont visibles sur le croquis. Le principe est l'utilisation d'une lame de cuivre de un millimètre d'épaisseur qui remplace tous les systèmes compliqués des Bug Américains. L'axe central est constitué par une borne sciée en deux et sondée à la lame. Les contacts fixes sont tous constitués par une borne à trou avec axe argenté à l'extrémité. Les butoirs A et B sont du même genre de fabrication. L'axe qui guide le ressort de la borne C sert de deuxième butoir vers la droite. le ressort D est un ressort de sonnerie coudé et soudé dans dans la fente de la vis E. La masse M se déplace sur l'axe de cette vis et une vis sert au serrage au point voulu pour la période d'oscillation choisie. F est un arrêt en caoutchouc enfilé sur une vis, Le ressort G sert à faire les traits bien droits, tandis que les deux ressorts D fond les points bien ronds. Pour faire des traits il suffit d'appuyer avec l'index vers la gauche pour amener



le contact entre le resord G et la borne. A ce moment comme au repos l'extrémité I de la lame appuie sur le butoir B et la flexibilité rétablit la situation initiale des qu'on lache le tout. Pour faire les points on appuie avec le pouce vers la droite. Cela comprime la borne C et le point I vient toucher l'arrêt A. Aussitot le ressort D entrainé par la masse M se met à vibrer et touche la borne H avec une certaine fréquence qu'on peut régler en éloignant ou rapprochant la masse M. Pour un bon réglage on appuie doucement vers la droite, il faut que le ressort touche tout juste la borne quand le point I touche l'arrêt A. L'axe de la borne C est réglé pour que la lame puisse être encore un jeu courbé vers la droite, après cette opération, cela donne de la souplesse à la manipulation..

La manipulation se fait entre le pouce et l'index légèrement écartés avec un mouvement de poignet peu prononcé. Il est bon de s'écouter au début pour éviter de passer 3 ou 4 points de trop. L'écoute d'un CC avec bug OK est fort agréable ; tâtez-en et bonne chance.

F8LK

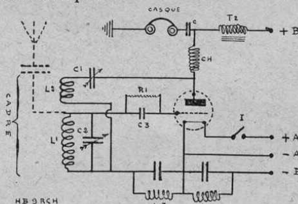
Superréaction à 1 Lampe, sur Cadre

par HB 9RCH

La saison des vacances approche, et avec elle, celle des rallyes auto-radio. Voici la description d'un petit appareil radiogoniométrique, de dimensions réduites, qui vous permettra de suivre ces passionnantes épreuves.

Pour des ondes inférieures à 100 mètres, la superréaction est un des meilleurs montages existants. Rappelons-en brièvement le principe. Chaque amateur sait qu'une détectrice à réaction travaille avec un degré de sensibilité maxima lorsqu'on se trouve à ce qu'on appelle la « limite d'accrochage », c'est-à-dire au moment où la lampe va entrer en oscillation. La sensibilité d'un tel montage pourrait être fortement accrue si l'on pouvait « retarder » ce moment critique. Pour ce faire, on crée dans le circuit réactif d'une détectrice fonctionnant « en accroché » un courant oscillatoire de 10.000 périodes par secondes, par exemple, qui renforcera ou annulera l'effet réactif. Cette onde secondaire, du fait même de sa fréquence voisine de la limite d'audibilité, passe inapercue et ne gêne en rien la réception.

Théoriquement la superréaction ne se prête qu'à la réception des ondes entretenues modulées (téléphonie ou type A2). Pratiquement, il suffit d'apporter un « amortissement » artificiel au circuit oscillant de superréaction. Une résistance variable de 20 à 50.000 ohms montée en parallèle sur L3 remplira ce but. Son réglage est, par contre, assez critique.



La réalisation pratique est des plus simple, Le cadre sera composé d'une carcasse de 20 sur 30 cm. environ. Le fil (qu'on choisira de préférence divisé) sera porté par de petits isolateurs d'ébonite. Les spires seront distantes de 5 à 6 mm. environ, et bobinées dans le même plan horizontal.

Les bobines L3 et L4 doivent être construites avec soin. D'elles dépendent le bon fonctionnement de l'appareil. Le casque n'est pas branché directement dans la plaque de la détectrice ; cette manière de faire, augmente grandement la stabilité du récepteur.

Comme lampe, utiliser une Philips A415 (ou tout autre correspondante). La tension anodique doit être de 40 à 60 volts (ou plus). Pour le chauffage, 2 batteries dites de « lampes de poches », montées en parallèle, assureront de longues heures d'écoute.

Liste du matériel :

Cadre : carcasse de bois de 20 × 30 cm. ;

Nombre de tours : pour 80 m., 8 spires ;

Prise intermédiaire (reliée à la « masse ») à 2 spires de l'extrêmité reliée à C1.

Bobine L3 : 600 spires fil 15/10ᵉ, 2 couches soie bobinées en vrac sur un mandrin à gorges de 7 mm. de large, 25 mm. de diamètre intérieur.

Bobine L4 : 750 spires, comme ci-dessus. Distance entre les bobinages : 25 à 30 mm.

C1 : Condensateur de réaction, 250 cm., air ou mica.

C2 : Condensateur d'accord 100-150 cm., à air.

C3 : » fixe de détection, 200-250 cm.

C4 : » fixe de 3000 cm.

C5 : » fixe de 5000 cm.

C6 : » fixe de 10.000 cm. à 0.5 mfd.

Ch : Choc O.C. : 20 m. fil 1/10ᵉ bobinés sur un mandrin de 10-15 mm.

TR : Choc basse-fréquence, à fer. Peut être remplacée par le primaire d'un transfo BF.

R1 : Résistance de détection, 1-3 mégohms.

Pour travailler sur la bande 40 mètres : il suffit de court-circuiter 2-3 spires de L1 à partir du point commun mis à la « masse ».

Communiqué par la Section de Genève de l'U.S.K.A.

28 et 56 MC.

Ecoute à la station F3AG :

Mardi 17 Juillet : G2FN de OK1AW, 1840, t9, w5, r6 ; nil de G2FN ; harmoniques.

Autres jours : nil sur Ten.

***

Résultats Ten chez F8CT :

Le Ten est presque tous les jours bouché, mais le 25 juillet 1934 était super FB et toutes les stations suivantes furent reçues en haut-parleur sur récepteur « National » FBXA : OK1AW, OK1VA, OE1FH, PA0APX, G5FV, G5WQ, PA0GG, F8RJ, G2FN, G6WN, G2YL, D4BMJ et l'harmonique de EI6F, G5FV et G5W (merveilleux t9, en haut-parleur r9), F8RJ (en haut-parleur r7, à 1835 et en haut-parleur r2, à 1900). — Tous les autres de r6 à r8 en haut-parleur, d'après le volume control gradué du FBXA.

F8CT.

Le départ de B9 pour la Stratosphère

Les conditions atmosphériques continuant à être très variables, Max Cosyns, B9, ne sait pas encore la date de son départ. Il est donc bon de rester chaque soir, à 1900, sur les émissions éventuelles du R.B. Le départ sera connu la veille.

Il paraitrait que des aéronautes américains auraient atteint une hauteur de plus de 18.000 mètres.

F8YG, R. Guy.

PETITE CORRESPONDANCE

Mahoux, Guerrero de F8VQ — OK, vos notes. La situation « radio » est encore plus grave que vous le pensez.

R.A. de F8YG — F8YG a été le dernier informé de l'article du « Short-Wawe Craft » du mois d'Août et fut très surpris de voir la description détaillée de sa station dans cette revue. Ayant décrit autrefois son émetteur dans le « Journal des 8 », il ne voit pas l'utilité d'en reparler de nouveau si ce n'est pour dire qu'elle vient de remporter, pour 1933, le premier prix téléphonie et télégraphie au dernier Concours QRP du R.E.F., avec sa self Mesny à très faible pente bien connue de tous. Le nombre de kilomètres a été de 56.000 et les DX firent l'Afrique du Sud, 950 kilomètres (r7) Egypte, Centre du Sahara sous une puissance de 4 watts ; depuis, la Guinée et Madagascar ont été touchés.

Tous renseignements sur le montage seront envoyés à ceux qui en feront la demande.

F8YG, La Roche-Guyon (S.-&-O.).

G6YL de F8GQ — Mci bcp, pour report et vous prie de m'excuser, mais n'ai pu vous répondre, ayant été obligé de QRT à la suite du décès de mon père. 1073.

CQ de F8GQ — QRA, jusqu'au 1er Septembre : Roland Cizeau, aux trois cheminées. Lailly-en-Val, Loiret.

CN8MK fait part à tous les OM qu'il abandonne complètement l'émission d'amateur. Il adresse à tous ses bons camarades, avant de QRT, ses 73 très sincères et leur assure qu'il se fera toujours un plaisir de les recevoir à son QRA comme par le passé.

Petites Annonces à UN Franc la ligne

Le prix de 1 fr. la ligne est exclusivement réservé à nos abonnés. — Pour les non abonnés, la ligne est facturée 3 fr. (minimum 2 lignes).

URGENT — **Dynamo double** 200 volts 100 millis et 6 v. 1 amp. : 150 fr.; même type, autre marque : 135 fr.; même type, en 6 v. seulement : 50 fr. — **Phono partatif** ressort, faisant quatre faces sans remontage : 160 fr. — **Magnéto R.B.** type B parfait état : 50 fr. — **Jeu de lampes** européennes secteur, bigrille 2 MF à écran, D, BF type B443, le tout : 100 francs — **Matériel** complet pour **poste secteur** 6 lampes à présélecteur, chassis : 200 fr.; pour **poste miniature** avec ébénisterie : 180 fr. — Faire offres, si prix convient pas.

Tout ce matériel est ou a très peu servi à des essais.

TERRISSE, 29, quai des Nerviens, Maubeuge.

OCCASIONS RARES (pour cause QRT)

Un récepteur O. C. aluminum, 1 HF—1D—1BF avec jeu de selfs 10 à 100 m. (sans lampes) fonctionnement garanti (valeur 1300 fr.) 500 fr.

Une self choc, M 50, double enroulement, 200 millis (valeur 220 fr.), 50 fr.

Trois selfs choc Ferrix, 50 hys, 200 millis, pièce (valeur 187 francs), 30 fr.

Une self choc L.S.I., 200 millis (valeur 220 fr.), 50 fr.

Un bâti complet portant **deux condensateurs variables** de 0.5/1000 à démultiplication, cadran lumineux, neuf 30 fr.

Dix condensateurs S.E.V.C. de 1 MFD (8.400 volts), (valeur 126 fr.), pièce 50 fr.

Deux condensateurs S.A.C.T. de 0.25 mfd, 3500. volts, pièce 20 fr.

Un condensateur, à bain d'huile, de 0,1 mfd. (10.000 v.), 5 fr.

Six condensateurs 0.002 mfd, 4000 volts, coffret bois, dessus ébonite, pièce 5 fr.

Un transfo G.M. 110/400 volts environ, 25 fr.

Un transfo L.S.I. 110/2000 volts, 200 millis (1000—1000), (valeur 250 fr.) 70 fr.

Un transfo Ferrix 110/4—4, 30 amp. (valeur 165 fr.) 60 fr.

Un transfo Ferrix (V) 110/2000 volts, 300 millis, prises 500—500—500—500 (valeur 1100 fr.) 200 fr.

Un transfo Ferrix (Rg) 110/2000 volts, 300 millis, prises 500—500—500—500 (valeur 1200 fr.) 210 fr.

Un transfo D.Y. 110/150—150, 20 fr.

Trois rhéostats Trévoux, variables, prises par manivelle, 0 hms 37, isolement 1500 v. (pour lampe d'émission QRO) pièce 10 fr.

Trois rhéostats circulaires sur porcelaine, 2 ohms, pour QRO. 5 fr.

Un milliampère Chauvin et Arnoux, de 0 à 0.5
Un — — de 0 à 1 amp
Un — — de 0 à 2 amp } le lot 50 fr.
Un — — de 0 à 3 amp
Un — — de 0 à 500

Une bobine Ford, 5 fr.

Un lot de 110 tubes verre (pour accus ou soupapes) hauteur 115 m/m, diamètre 37 m/m, 20 fr.

Un ondemètre Book de 3 m. 50 à 8 m. 50, 15 fr.

Une self Mesny, à 3 enroulements montés (amateur) de 30 à 100 m., 20 fr.

Un groupe convertisseur pour H. T. « ERA » comprenant sur même bâti : **Un moteur** 110 v. 50 périodes actionnant en bout d'arbre, **une génératrice** donnant en **continu** 1500 v. 300 millis, **tableau de démarrage marbre, disjoncteur,** rhéostat d'excitation (valeur 4000 fr.), état de neuf, 1200 fr.

Un groupe convertisseur pour B.T. comprenant sur même bâti : 1 moteur 110/50 périodes actionnant en bout d'arbre, **génératrice** donnant 12 volts continu, état de neuf, 200 fr.

Une superhétérodyne valise, 5 lampes (sans lampes) état de neuf, 200 fr.

Un Superhétérodyne portable, 5 lampes (sans lampes), 200 fr.

Deux filtres P.O. et G.O. en coffret dessus ébonite, contenant C.V. self, pièce 20 fr.

Deux blocs montés, P.O. et G.O. à réaction, pièce, 10 fr.

Trois boutons démultiplicateurs, le lot 5 fr.

Un jeu de Ringlike, comprenant : 3 transfos MF ; 1 Tesla (3500 à 7000 m.) ; 2 oscillateurs P.O. ; 1 oscillateur M.O. ; 1 oscillateur G.O. ; 4 supports, le lot 50 fr.

Ecrire J. M. « Journal des 8 » à Rugles (Eure).

SUIS ACHETEUR — **Filtre MF Gamma** R22 et **transfo MF Gamma** T23.

Armand SACLIER, F8YS, 1, rue de la Trémouille, Chalon-sur-Saône.

Le " Journal des 8 " tient à la disposition des OM, des demandes d'autorisation (formule rose nº 706.)

L'imprimeur-Gérant, G. VEUCLIN, Rugles (Eure)

N° 505 — ONZIÈME ANNÉE — Le Numéro 1 fr. 50 — 11 Août 1934



JOURNAL DES 8



SEUL JOURNAL FRANÇAIS HEBDOMADAIRE, EXCLUSIVEMENT RÉSERVÉ A L'ÉMISSION D'AMATEUR,
RÉDIGÉ PAR SES LECTEURS RÉPARTIS DANS LE MONDE ENTIER

EX-ORGANE OFFICIEL DU "RÉSEAU DES ÉMETTEURS FRANÇAIS" (R.E.F.) (SECTION FRANÇAISE DE L'I.A.R.U.)

ABONNEMENTS D'UN AN :
France .... 40 fr.
Union Postale .... 60 fr.
Etranger .... 80 fr.

Adresser toute la correspondance à
G. VEUCLIN — F8BP
RUGLES (EURE)

Téléphone : RUGLES N° 6
Chèques Postaux : Rouen 7952
Station T.S.F. : F8BP

A VOS STYLOS, LES AMATEURS !

Collaborez, au « J des 8 », contribuez à la rédaction de ce « J des 8 » que créèrent une pléiade d'amateurs pionniers de l'émission d'amateur.

N'oubliez pas que le « J des 8 » est le seul journal d'amateurs-émetteurs, dans le monde entier, qui est rédigé par *ses lecteurs*. C'est le seul journal qui comporte tout entier, une tribune ouverte à tous et pour tous.

Amateurs-émetteurs français faites-vous un devoir de collaborer à ce vieux « J des 8 », ce sera tout à votre honneur et dans bien des cas, vous rendrez service à de futurs amateurs.

Amateurs-Receveurs, envoyez à l'ami 8BP, la description de votre récepteur, vous rendrez service à ceux qui voudraient écouter les ondes courtes et construire un récepteur, vous aurez contribué ainsi à « enfanter » bien souvent un amateur.... qui fera demain de l'émission et sera pour vous un correspondant-ami.

Et vous les *vieux 8*, si vous n'êtes point encore paralysés de la main droite par la haute fréquence, souvenez-vous des joies que vous autorisa 8BP en publiant vos premiers essais en vous donnant dans son « J des 8 » les tuyaux qui vous manquaient et en vous adressant vos QSL. Avez-vous oublié tout cela, on le croirait fort ?

Il faut refaire du « J des 8 » le véritable journal de *l'amateur-émetteur français* et je suis de tout cœur avec tous ceux qui ont cette sincère idée... *désintéressée*, vive le « J des 8 ».... et à vos stylos.

F8BM

DESCRIPTION d'un RÉCEPTEUR O.C. (12 à 85 m.)

par Ed. Baumgartner, HBR 171

Matériel nécessaire :

Un condensateur démultiplié de 125 cm, CL (fréquence ou logarithm) ;
Un condensateur variable ordinaire 250 à 300 cm. CR ;
Une résistance variable de bonne fabrication 50.000 ohms, AR ;
Une potentiomètre de 1000 ohms, P ;
Une résistance de chauffage 20-30 ohms HR ;
Un condensateur fixe 100 à 200 cm. C2 ;
Un — — 1000 cm. C3 ;
Un — — 2000 cm. C4 sur le tranfo BF ;
Un — — 5000 cm. C5 ;
Un — — 5000 cm. C6 sur le casque ;
Une résistance fixe de 2 à 6 méghoms, GR.

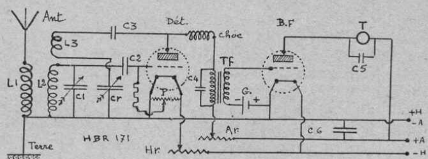
Les bobines :

L1, 5 tours fil de cuivre nu 3 mm., diamètre 70-80 mm. ;
L2, 9 tours — — 3 mm., — 70-80 mm. ;
L3, 7 tours — — 3 mm., — 70-80 mm.

Les deux bobines L2 et L3 peuvent être montées sur le même support. Il y aura intérêt à avoir un couplage mobile entre L1 et L2.

La self de choc :

La self de choc sera constituée par 80 à 100 tours de fil 2 à 3 10mes, 2 couches coton, sur un mandrin isolant de 30 m/m de diamètre.



Blindage :

On a grand intérêt à blinder tout l'appareil. Une méthode simple consiste à coller à l'intérieur du coffret des plaques de papier d'étain mince.

Sources de courant :

Haute-tension : pile de 60 à 80 volts ; chauffage : accumulateur de 4 volts.

Lampes :

Les meilleurs résultats ont été obtenus avec comme détectrice : LD 410 (Valvo) ou RE 074 neutre (Telefunken) comme amplificatrice : L 414 (Tungsram), RE 134 (Tel), PP 415 (Tungsram) ; (avec cette dernière lampe, trigrille, réception en fort haut-parleur).

Fonctionnement et réglage :

Fonctionnement et réglage, comme un récepteur ordinaire. Construit comme ci-dessus, le récepteur travaille sur la bande de 20 à 50 m. environ En branchant un condensateur de 150 cm. en parrallèle sur CL (et L2) la plage couverte sera : 60 à 85 m. environ. D'autre part, en courcircuitant 2-3 spires à L2 et à L5 (les spires se trouvant au milieu, par exemple) le récepteur travaillera alors sur la bande de 12 à 20 mètres.

Communiqué par la section de Genève de l'U.S.K.A.

La parution de vos articles dans le « JOURNAL DES 8 » vous en assure une diffusion chez tous les « 8 » et chez de nombreux OM étrangers.

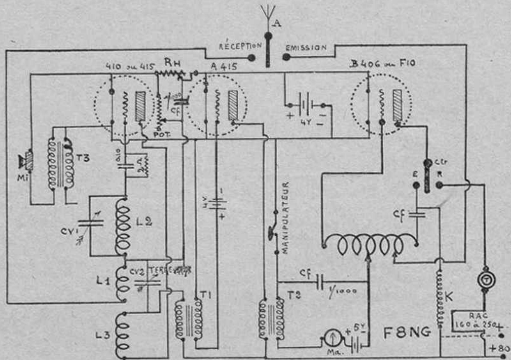
Émetteur-Récepteur 3 Lampes

Par F8NG

Voici un schéma, éprouvé, d'émetteur-récepteur trois lampes. QRK r6 en Suisse depuis Paris, sous 80 volts OK pour débutants ou bourses modestes; fonctionnement amélioré en séparant bien la troisième lampe des deux autres. Puissance accrue par l'emploi d'un R.A.C. à l'émission.

L1 : 3 t.
L2 : 10 t.
L3 : 13 t. } tube carton ou culot de lampe diamètre 3 cm abt

CV1 : 0,25 bien démultiplié.
CV2 : 0.20 (réaction).
T1 : Transfo basse fréquence 1/3.
T2 : Transfo basse fréquence 1/3.
Ma : milli grille 0 à 12 m.a.
Pot : potentiomètre 500 ohms.
Cf : condensateurs fixes 1/1000.
Rh : rhéostat 30 ohms.
Mi : micro.
P : poussoir de modulation (sans capacité).
T3 : bobine d'induction « Beausoleil »
H : circuit Hartley.
K : self de choc 150 spires, tube 3 cm.
Ctr : inverseur à couteau, émission-réception.
A : antenne Hertz.



NOTA — La connexion restée libre à T3 (Transfo-Micro) est reliée directement à la grille de la première lampe en position « émission » au moyen d'un poussoir (P) omis sur le schéma ci-dessus.

A la Station F8BM

Rectification à quelques erreurs de détail :

Il est indispensable de rectifier quelques petites erreurs qui se sont glissées dans la description parue dans les N°s 502 et 503 du « Jd8 ».

Récepteur : Il y a lieu de rectifier le nombre de spires de la réaction, qui est exact sur le schéma du Reinartz, mais qui est signalé par erreur, en légende, comme étant de 50 spires.... Il faut lire CINQ spires pour SA 2. Cette self couvre la gamme depuis 22 mètres jusqu'à 50 mètres, ayant 5 spires court-circuitées, et couvre de 50 mètres à 100 mètres avec son enroulement complet. Ces lambdas s'entendent avec un condensateur variable de 0.25/1000 et un compensateur de 1/1000.

C'est par erreur que le condensateur fixe de shunt de détection est signalé comme étant un 2/1000, il y a lieu de lire 2/10.000 (deux dix-millièmes).

Emetteur : La self d'arrêt SA5 est connectée entre le cristal et la grille **par erreur**, en effet, il va de soi que le cristal doit être réuni à la grille directement, la self d'arrêt SA 5 restant également connectée à cette même grille..... mais la résistance Pilot ne devant pas être réunie au cristal, seulement à la self d'arrêt SA 5, comme l'auront rectifié d'eux mêmes la plupart des amateurs.

Antenne : Par suite d'une erreur, dont le Bon Moine s'excuse, il est écrit que l'antenne E. Branly, doit avoir sa descente à 21 mètres **divisé** par 0.36.... C'est 21 mètres **multiplié** par 0.36 qu'il faut lire. Cela nous donne exactement $21 \times 0.36 = 7{,}56$, point ou doit être soudée la descente d'antenne.

F8BM

LES ONDES COURTES

En ce moment, la propagation sur ondes courtes est des plus mauvaises, d'une heure à l'autre, la propagation change et varie.

Parmi les émissions d'amateurs, bien peu de stations sont entendues; d'ailleurs beaucoup se trouvent actuellement en vacances, mais néanmoins, il est possible de constater que, sur les 40 mètres, la propagation est généralement nulle pour les émissions distantes de 50 à 1.000 kilomètres; par contre, quelques instants de propagation peuvent permettre de bonnes liaisons, mais qui ne durent que quelques minutes.

Actuellement, en Normandie, je n'entends que les stations espagnoles, portugaises et l'Algérie et Tunisie, ces dernières très faiblement, ce qui indique clairement que la propagation n'est à peu près bonne qu'aux environs de 800 à 1200 kilomètres. Pendant un mois, je n'ai entendu les émissions parisiennes que deux ou trois fois et très peu de temps, me permettant cependant d'effectuer deux liaisons confortables, en téléphonie.

Sur la bande des 80 mètres (sans doute à cause des parasites) peu d'émissions sur cette bande.

Sur 40 mètres, entendus : 8XM, 8DR, 3HI, 3BU, 8TA, 8PI, 8VO, 8HX, 3JB, 3CH, 8SC, 3JE, 3JK, 3FG, 8KW, 3AC, 8VS, 8ZU, 3DS, 8ES, 8YZ, 8NO, en outre de nombreuses stations espagnoles, belges, portugaises, suisses et italiennes.

Sur les 80 mètres : seulement quelques stations françaises, belges, hollandaises et allemandes. F8BM

Préparation Militaire T.S.F.

Les jeunes gens incorporables par appel normal ou désirant devancer l'appel en Octobre 1935 ou en Avril 1936, peuvent faire leur service militaire comme RADIOTÉLÉGRAPHISTES dans l'AVIATION en suivant les cours de la Société de Préparation Militaire T.S.F., 57, rue de Vanves, à Paris (14e). Résultats obtenus en 1934 : sur 27 candidats, 26 reçus dont les neufs premiers du classement général.

Pour renseignements et inscriptions, se présenter soit de 14 h. à 18 heures, soit le lundi soir de 19 h. 30 à 21 h. 30. Se munir de la présente information et d'une pièce d'identité.

28 et 56 MC.

Ecoute et trafic Ten chez ON4NC, sur 1-V-1 (heure GMT) :

Le 23 Juillet : HAS2, SPW;

20 h. 20 : CQ ten de OE1FH (r0-r6, t6 w2-3) fort spacer un peu RAC;

20 h. 28 : G6WN es ON4NC de OE1FH ;
QSO : OE1FH me reçoit r6 ?

Les 19, 21, 24, 26, 28 Juillet : nil à l'écoute.

Les 18, 20, 22, 25, 27 Juillet : pas écouté.

Le 23 Juillet, ici baro en baisse.

CHRONIQUE DX

DX entendus (adressés à des Européens) du 1er au 25 Mai 1934, par F8VJ, Lucien BECQUET, Francière (Oise) :

F8EO de PY1AW — EA3D de W1CGN — PA0CE de W1CDX — OZ7ON de VO8HK — HAF3D de HC1FG — D4BAR de W7DL — D4BDR de W6BAX — ON4AU de VE3GL — F8PZ et F8EO de W6CXW — PA0QL de W6BYB — F8KWJ — ON4AU de W6CXW — F8EO de OA4A — ON4ACE de VK2OF. F8VJ

PETITE CORRESPONDANCE

A CN8MK, l'un des pionniers marocains — Mon cher vieux, c'est avec une douloureuse surprise que je vois tardivement votre note dans le « Jd8 ». Alors quoi, mon cher vieux? Vous voulez nous quitter alors que la phalange Marocaine a tant besoin de vous, de vos conseils, de vos études, de votre persévérance. Le Réseau des Emetteurs Marocains a besoin de vous, mon vieux et pour notre bien à tous, pour la bonne marche de nos recherches, il est indispensable que vous restiez actif.

Nous sommes si peu là-bas pour nous défendre contre l'organe étranger qui cherche à prendre racine, en dépit des lois qui régissent « l'Empire ».

Ainsi, au moment où je vais rentrer là-bas pour continuer nos recherches, vous me lâchez ?? Allons, mon cher ami, il ne faut pas vous laisser abattre par la lourde et grossière insolence de quelques inaptes qui ne font qu'essayer de vous dégouter de l'émission.

Soyez fort, mon cher vieux, reprenez le manip et le micro, luttons ensemble pour le triomphe de la Science et non pour celui des humains.

Votre cordial et dévoué, Henri-Marie COTTET,
Opérateur Radiotélégraphiste.

CQ de F3FQ — En s'adressant de la part de F3FQ à la Maison Francisquet, 12, rue des Petites Ecuries, Paris, les OM peuvent obtenir des transfos Philips nº 4009, 4 volts 5 ampères et prise médiane, au prix de 13 francs. — (Transfos neufs, emballage d'origine).

CQ de F3HK — Mon QRA est nw : P. Lebail, Villeneuve, par Brion (M.-&-L.). J'attends autorisation P.T.T. pour y reprendre émission sous mon call, mais je me tiens à l'entière disposition de tous les OM qui désireraient faire écouter leur émission, n'importe qu'elle QTR, en tp ou tg, sur 40, 80 et bientôt 20 mètres. Aviser directement ou via « Jd8 », donner QTU. Ltr pour ltr.

F3HK désirerait QSLL des OM suivants, auxquels il a envoyé les siennes :

CT1JC, F8OMI, F3JE, EA4BL, F8VP, EA3DR, CT1KT, F8QL, F3DM, F8NX, EA3DR, EA3DK, F3EI, F3EF, G2HU, G5ML, F8OK, F8RE, F8NR, F8XM, F3CRA, ON4RLC, EA3CQ, G6DL, F3BU, F3FA, F8LZ, ON4MAD, CT1AH. Xcuses, dr vx, mais ça me fait tant de plaisir. Hi ! Enveloppes au « Jd8 ». Ou direct. Vy 73 aux kopins !

F3EY de ON4NC — Bien reçu votre crd QSL dans laquelle vous me demandez accusé de réception via « Jd8 ». Merci, cher OB et espère vous retrouver « sur l'air » 1073.

Tous de F8QN — Obligé « d'amener » son antenne pour cause changement de QRA, F8QN gardera le silence pendant quelqué temps. Il espère néamoins pouvoir redémarrer un jour et avoir le plaisir de retrouver « sur l'air » ses correspondants et amis. La correspondance peut être adressée dés maintenant au nouveau QRA :

Abbé Raymond Cabordel, La Chapelle-en-Serval (Oise).

F8VS, 8VL, 8BM et tous les « Parisiens » de F8QN — A bientôt le plaisir de vous retrouver ! Je serai installé à 28 km. de Paris et sur la route nationale. Avis aux OM automobilistes !

F8FGH de 8BP — Pas de QSL pour vous à ce jour.

CQ de 3HX — Ici essais sur lampes écrans et penthodes. Qui me passera contrôle de mes essais quotidiens ?

3HC de 3HX — Mes QSL sont enfin sorties? Ne perdez pas patience, vous l'enverrai sous peu.

CQ de 3HX — Les stations qui m'ont adressé leur carte directement recevront la mienne incessamment.

CQ de 3HX — Quel est le QRA de XEAP, QSO ici le 3-8-34, à 1815. Tnx.

F8BM de F8RY — Amicale poignée de mains, cher OM. Ai lu votre article du « Jd8 », 28 Juillet. Quel intérêt voyez-vous à utiliser 2 lampes d'attaque en parallèle plutôt que d'utiliser une lampe avec un K plus élevé, solution qui serait plus économique ? A mon avis, les reports à grandes distances que vous avez reçus n'impliquent pas obligatoirement que votre solution est la meilleure. Vous pouvez fort bien vous en rendre compte vous même en poussant votre pick-up au maximum et en regardant les réactions d'un milli intercalé dans le circuit plaque de vos P20. En ce qui me concerne, je préfère le push-pull que je trouve moins sujet à déformations et j'opère la liaison avec l'étage HF par deux condensateurs fixes de 2 à 4 mfds sur chacune des sorties plaques du push-pull attaquant l'entrée et sortie d'une self de parole de 50 c 70 H. Mes hommages à YL.

F8NX de F3HK — Bien reçu QSL. Mci.

« R.R. » de F8HK — Vous avez frappé la note juste, vx. 73.

AVIS D'ÉMISSION

La station 8LPR a vécu ! 3HX succède donc un Petit Ramoneur sur la fréquence de 7160 KC. et prend le micro chaque jour.

Prière adresser QSL et compte rendu d'écoute aur les différents essais effectués à : la station radio F3HX, Troyes (Aube).

Indicatifs entendus...

Par F8VJ, Lucien BECQUET, Françières (Oise). Du 1er au 25 Mai :

Sur 20 mètres :

F 8eo lq wb pz fc — **G** 6vp 6rv — **OH** 3np — **XOH** 2fj — **LY** 1j — **U** 1adf 2pz 3eb — **OK** 3rm — **SP** 1de — **SU** 1sj 1eg — **YI** (7nn) — **XZN** 2b — **CX** 1fb — **PY** 1aw 2bw — **OA** 4h — **HC** 1fg — **HP** 1a — **LU** (4dq) — **VP** 5pz — **VK** 3mr (3je) 5sg — **TF** (3a) — **VO** 8hk — **VE** 1do 1dr 2fg 3gl — **W** (1me) (1cgn) (1cdx) (1bgy) 1hm (1glf) (1cwo) (1fbd) 1wv (2cto) (3aoj) (3bvx) (4ah) 4au 6bip bax cxw byb 7dl 7aaf 7cfc (8eho) 8idj 8kwj

Sur 40 mètres :

W (1hx) (2cse) (2gjf) 4cgl 4cto 5aki 9bqe — **TI** 2rc 2wd — **ZL** (2fr) 2bq 2lq — **VK** (2of) (2oj)

* * *

Par F8SLG, avec Rx 0-V-1 et Hartley 3 ou 7 watts. Du 1er au 30 Juin 34 :

F 3am ar dn (eq) ev hp (hq) jb 8ag at (bmx) ffa (gh) (ho) (jsr) kc kv (mhc) nf pa pj pk qa (rc) rr sd ut wk wm ys yz (zp) — **D** 4bbd bdo beb bfh bfj bfo bgh (bgk) bik bjm bju bkr bmr bnf (bng) boc bog bor bpj bpm brf bsm (bss) buj bwf cnk cmf gbf — **G** (2au) (dl) dq gu in iz jy (kz) mi nj np nq oa (oc) (pa) pl (qo) rr rf sx th tr xs (zu) zy 5ab aw cw ds dv fv kg kt ky (mp) dx oq qu rl ui vn vu vb yu (zf) — **GI** 5hv — **EI** 5b f 6ao hb (hu) jc (jq) (lh) my nu ql qn rb rq tm (ux) wh vj yv — **PA** 0cor cx ds flx fs ft (hg) col (pn) ps xk xx yq zj — **ON** 4ata drk (jcd) (lup) (lup) (ly) (mas) mom nd (po) (rkv) uu wax — **CT** 1gg — **EA** 2cv 3as cv cz ok q 8ab 8af 9ae — **ES** 3aa — **HAF** 3gp vf — **H3** 9a (au) (dd) (xhb9s) — **I** 1ip iw iz ki km md sl — **LA** 3i (4r) — **OE** 1cm xx 6dk kz 7or — **OZ** 2kr ld t 4lm 5k 7c cv fk ka yl (9s) — **SM** 7ws wx — **SP** 1ax dt er oc — **OH** 2ok — **U** 1bh cj 3qe tu ve 5he hj — **UK** 3bm ?? — **W** 2ne 9afn — **YM** 4zo — **YP** 5in

Pse QRE, QTH de XZN2E ? Tnx OM.

Serai gld recevoir QSL de F3DI, 3DN, 3HQ, 3EQ, F8VA, YG, HO, RC, ZP, UQ, MHC, JSR, BMX, via « Jd8 ». Avez dû avoir my QSL, dr vx.

QRK ici ON4JB sur 1,75 MC. !!

QSO entre parenthèses.

ÉDITIONS

Les Bases physiques de la télévision, par A. Kal. Un volume de 170 pages. Prix : 15 fr. E. Chiron, éditeur, 40, rue de Seine, Paris.

Le Problème de l'alimentation par le Secteur, par P. Hémardinquer, 3e édition 1934, 1 volume de 150 pages avec 152 figures. Prix 15 fr., E. Chiron, éditeur.

Manuel pratique du Radio-Monteur, (Traité de construction des postes de T. S. F., par E. Michel). Un volume de 96 pages, avec 80 dessins et photographies. Etienne Chiron, Editeur, Paris. Prix : 6 fr.

La T. S. F. expliquée par Questions et Réponses, par MM. Vallier et Maurice. Un volume de 150 pages avec 69 figures. Editions Chiron. Prix : 8 fr.

UNE HEUREUSE INITIATIVE

Tous les fervents de la montagne et des sports d'hiver se réjouiront qu'une Exposition de Sports d'Hiver ait lieu du 15 au 23 Septembre prochain dans le cadre unique du Palais de la Foire Internationale de Lyon, en même temps que la VIe Exposition Internationale de T.S.F. (Radio, Phono, Ciné, Photo).

A côté des fabricants d'articles de sports, qui présenteront dans les stands mêmes du Palais, leurs dernières nouveautés ; une place a été réservée aux Stations d'Hiver appelées à bénéficier de la propagande que cette manifestation suscite dans tous les milieux sportifs.

Elles disposeront ainsi du moyen de faire connaître aux milliers de visiteurs qui viendront assister aux évolutions des champions de la montagne et des fervents du ski, pour qui sera aménagée tout spécialement une piste de neige artificielle, les avantages et les facilités qu'elles réservent aux fervents de la montagne.

Quand on sait les heureux bienfaits, les joies saines que procure la pratique des sports d'hiver on ne peut que remercier les lyonnais de leur heureuse initiative qui, certainement, obtiendra un très grand succès.

Nécrologie

Nos vives et sincères condoléances à Albert Acédot et sa famille qui viennent d'avoir la douleur de perdre Madame Acédot, mère de notre camarade F8PE.

L'Imprimeur-Gérant, G. VEUCLIN, Rugles (Eure)



JOURNAL DES 8



SEUL JOURNAL FRANÇAIS HEBDOMADAIRE, EXCLUSIVEMENT RÉSERVÉ A L'ÉMISSION D'AMATEUR,
RÉDIGÉ PAR SES LECTEURS RÉPARTIS DANS LE MONDE ENTIER

EX-ORGANE OFFICIEL DU "RÉSEAU DES ÉMETTEURS FRANÇAIS" (R.E.F.) (SECTION FRANÇAISE DE L'I.A.R.U.)

ABONNEMENTS D'UN AN :
France .... 40 fr.
Union Postale .... 60 fr.
Etranger .... 80 fr.

Adresser toute la correspondance à
G. VEUCLIN — F8BP
RUGLES (EURE)

Téléphone : RUGLES N° 6
Chèques Postaux : Rouen 7952
Station T.S.F. : F8BP

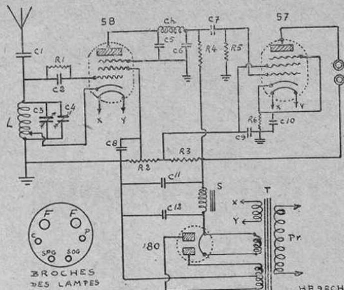
RÉCEPTEUR « ELECTRON-COUPLED »

à 2 lampes, sur A.C.

Par HB9RCH

LISTE DU MATÉRIEL :

C1 : condensateur ajustable d'antenne, 5-50 cm., à faibles pertes.
C2 : condensateur de détection, 100 cm.
C3 et C4 : Band-Spread, 150 cm. max. avec démultiplication.
C5 et C6 : 150 cm.
C7 : liaison BF, 10.000 cm.
C8, C9, C10 : condensateurs de découplage 1 mfd.
C11, C12 : condensateurs du filtre 8 mfd, chimiques ou autres.
R1 : résistance de détection 1 ou 3 mégohms.



R2 : résistance variable de bonne fabrication, 50.000 ohms.
R3 : résistance de 100.000 ohms.
R4 : résistance de 250.000 ohms.
R5 : résistance de 500.000 ohms.
R6 : résistance de polarisation 100 ohms.
L : self d'accord.
10 mètres : 3 spires, prise « cathode » à 1/3 de spire.
20 mètres : 5 « « « « 1/2 spire.
40 mètres : 12 « « « « 1 spire 1/2.
80 mètres : 28 « « « « 3 spires.
Ch : self de choc O.C.
S : self de filtre, 40 henrys, 40 millis.
Supports de lampes et de self.
Chassis et blindage.
Fiches, douilles et décolletages.

Communiqué par la Section de Genève de l'U.S.K.A.

CHRONIQUE DX

Appels DX (adressés à des européens) entendus par F8VJ, Lucien BECQUET, Francières, Oise. Du 18 au 30 Juin :

Sur 20 mètres

F8PZ de W6ASV — D4BIU de W6BYB — HAF3D de W6BYB — G6DL de HP1A — ON4MAD de HP1A — F8OE ne W7QC — F3AK de BWA — F8FC de W5CWS — F8EX de X1AA — ON4MY de W6FKC — F8PZ de W6ASV — PA0FF de J2HI — F8FC de W6QD — G6CJ de W6ASV — LY1J de W6WB — G6JQ de W1WV — OK2KP de W6CXW — PA0AZ de HC1FG — HAF3D de VK3MR — F8PZ de W7BD — G6VP de VE3JE — G6YL de XZN2C

F8VJ.

Indicatifs entendus...

Par F8VJ, Lucien BECQUET, Francières, Oise. Du 13 au 30 Juin 1934, sur 20 mètres:

F 8ex 8eo 8fc 8eb 8ho 8pz 8rj — **D** 4biu — **ON** 4au — **CT** 3ad — **XZN** 2; — **SU** 1sg — **ZC** (6cn) — **CM** 2za — **TI** 2kf — **NY** 1aa — **HP** (1a) — **HC** 1fg — **VK** 3mr 3jj — **J** 2hi (2gx) — **VE** 3wa 3je — **W** 1fet 1bwa 3cgu 3dbc 4tz 4bjv 5cws 6ahd (6exq) 6qd (6env) 6byb 6fal 6cnx 6grx 6fqv 6abg 6dsz 6cyy 6fkc 6adp (6asv) 6km (6eul) 6sc 6uk (6djo) (6dqz) (6bam) 6wb 6cxw 7chb 7gc 7byw 7bd 8zy 9ij

Sur 40 mètres :

LU 1ad — **K** 5l

Les 1er, 2, 6, 8 et 13 Juillet, sur 20 mètres :

F 8rj — **FM** 8ih — **EA** 4av — **D** 4bbk CQ Ten de d4bmj (sur 20 mètres....) — **U** 3ak — **VQ** 4crp — **VP** 5pz — **PY** 1aw 2bx — **LU** (9bv) 4ojd (2eg) — **VE** (2ee) — **VK** 3mr 3jj — **W** 3md (6fyt) 6wb 7alv 9kaw

Plus de W6 et W7, le matin, après le 13 Juillet.

Récepteur à Superréaction

pour repérages radiogoniométriques

par HB9V

DESCRIPTION ET MONTAGE DU MATÉRIEL NÉCESSAIRE :

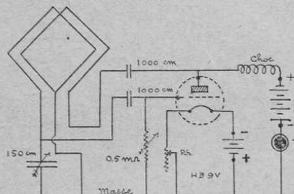
Un condensateur démultiplié de 100 à 200 centimètres ;
Une résistance variable de bonne fabrication, 0,5 méghom ;
Un rhéostat de chauffage (30 ohms) peut être remplacé par un interrupteur ;
Deux condensateurs fixes de 1.000 cm ;
Support de lampe, jack, fiches, fils, vis et décolletages.

LE CADRE sera composé, par exemple, d'un croisillon de bois de 70 sur 70 centimètres. Pour le travail sur la bande de 80 mètres, l'enroulement comprendra 5 à 6 spires éloignées de deux centimètres environ. La prise intermédiaire se fera à l'aide d'une pince crocodile à la deuxième ou à la troisième spire.

La self de choc sera constituée par 20 mètres de fil deux couches coton de deux ou trois dixièmes, bobinées à spires jointives sur un mandrin de 20 millimètres.

LE BLINDAGE est recommandé. Le cas échéant, une boîte à biscuits fera très bien l'affaire.

SOURCES DE COURANT : a) 4 volts pour le chauffage (une ou deux piles de lampes de poche); b) haute tension, 25 à 40 volts suffisent généralement (6 à 10 piles de lampes de poche en série).



LAMPE — Ont donné de bons résultats : A409, B406, RE 134, P 144.

FONCTIONNEMENT — Il faut chercher, pour commencer, le sifflement caractéristique de la superréaction en manœuvrant de zéro vers son maximum la résistance de grille. Le condensateur d'accord permettra de trouver le réglage de la station recherchée. Pour de courtes distances, jusqu'à 30 kilomètres pour la bande de 80 mètres; l'effet directif est absolu. Procéder alors suivant les lois de la radiogoniométrie (recoupages de visées portées sur la carte). Pour de plus grandes distances, le cadre ne travaille que comme collecteur d'ondes.

ADAPTATION pour d'autres bandes : pour 40 mètres, le cadre ne comportera que trois spires seulement. Pour 160 mètres, prévoir 9 spires.

Communiqué par la Section de Genève de l'U.S.K.A.

Un Concours d'Affiches

A l'occasion du onzième Salon de la T.S.F., qui se tiendra du 6 au 16 Septembre 1934 au Grand Palais (Coupole d'Antin) la Société pour la Diffusion des Sciences et des Arts organise un concours de « La meilleure affiche pour la vente du matériel de T.S.F. », qui est ouvert à tous les Artistes.

L'objet de ce concours est de mettre en rapport les artistes affichistes et les industriels de la T.S.F.

Son thème est le suivant : établir une affiche pour un fabricant de lampes ou de récepteurs de radiodiffusion, qui désire :

1°) attirer l'attention du public sur les possibilités que lui offre la radiodiffusion au point de vue récréatif et éducatif;

2°) montrer que l'appareil qu'il fabrique offre le maximum de qualités pour profiter des avantages de la radiodiffusion.

De nombreux prix ont été attribués à ce concours, dont plusieurs en espèce et notamment :

Un premier prix de 3.000 francs;
Un deuxième prix de 2.000 francs;
Un troisième prix de 1.000 francs.

Pour tous renseignements sur le règlement du concours, s'adresser à la Société pour la diffusion des Sciences et des Arts, 26, rue de la Pépinière, Paris (8e).

Les abonnements d'un an au « Jd8 » partent dorénavant du 1er Janvier au 31 Décembre.

Le XIe Salon de la T.S.F.

Ainsi que nous l'avons annoncé précédemment, c'est le 6 Septembre prochain que s'ouvrira, au Grand-Palais (Coupole d'Antin), le 11e SALON de la T.S.F., organisé par la Société « POUR LA DIFFUSION DES SCIENCES ET DES ARTS », sous le patronage du Syndicat Professionnel des Industries Radio-Electriques et la Chambre Syndicale des Industries Radio-Electriques.

Tous les industriels de la radioélectricité, comprenant l'intérêt considérable de cette manifestation, ont répondu en masse à l'appel des organisateurs.

Actuellement, près de 200 maisons se sont fait inscrire, totalisant une superficie de stands d'environ 3.600 m2.

Une dizaine de stands de 10 et de 20 mètres carrés peuvent encore être mis à la disposition des retardataires.

Adresser toute correspondance, communications, demandes de renseignements, à la S.D.S.A., 26, rue de la Pépinière, Paris. Téléphone Lab. 32,20 et la suite).

* * *

Le Salon de la T.S.F. aura, cette année, une importance considérable.

Organisé par la Société pour la Diffusion des Sciences et des Arts, sous le patronage du Syndicat Professionnel des Industries Radioélectriques et de la Chambre Syndicale des Industries Radioélectriques, il se tiendra, comme nous l'avons annoncé, du 6 au 16 Septembre 1933, au Grand Palais, Coupole d'Antin, avenue Victor-Emmanuel III.

Désireux d'affirmer l'intérêt qu'il prend à cette manifestation, M. le Ministre des Postes, Télégraphes et Téléphones a bien voulu accepter de l'inaugurer officiellement le Vendredi 7 Septembre à 10 heures.

Environ 200 exposants y présenteront les nouveaux modèles, tant français qu'étrangers, sur une superficie de 3.800 mètres carrés de stands (soit 900 mètres carrés de plus que l'an dernier).

De plus, nous apprenons que les organisateurs se sont réservés le Grand Salon d'Honneur pour y effectuer, en collaboration avec les Services d'Etat de Radiodiffusion, les postes d'émission privés et les constructeurs, des démonstrations d'ordre technique et artistique des plus intéressantes, destinées à continuer, pour le Grand public, l'œuvre éducative entreprise au cours des Salons précédents.

Petites Annonces à UN Franc la ligne

Le prix de 1 fr. la ligne est exclusivement réservé à nos abonnés. — Pour les non abonnés, la ligne est facturée 3 fr. (minimum 2 lignes).

OCCASIONS RARES (pour cause QRT)

Une self choc, M 50, double enroulement, 200 millis (valeur 220 fr.), 50 fr.

Une self choc L.S.I., 200 millis (valeur 220 fr.), 50 fr.

Un bâti complet portant **deux condensateurs variables** de 0.5/1000 à démultiplication, cadran lumineux, neuf 30 fr.

Dix condensateurs S.E.V.C. de 1 MFD (8.400 volts), (valeur 126 fr.), pièce 50 fr.

Deux condensateurs S.A.C.T. de 0.25 mfd, 3500. volts, pièce 20 fr.

Un condensateur, à bain d'huile, de 0,1 mfd. (10.000 v.), 5 fr.

Six condensateurs 0.002 mfd, 4000 volts, coffret bois, dessus ébonite, pièce 5 fr.

Un transfo G.M. 110/400 volts environ, 25 fr.

Un transfo Ferrix 110/4—4, 30 amp. (valeur 165 fr.) 60 fr.

Un transfo Ferrix (V) 110/1000 volts, 300 millis, prises 1000—500—500—1000 (valeur 1100 fr.) 200 fr.

Un transfo D.Y. 110/150—150, 20 fr.

Trois rhéostats Trévoux, variables, prises par manivelle, 0 hms 37, isolement 1500 v. (pour lampe d'émission QRO) pièce 10 fr.

Une bobine Ford, 5 fr.

Un lot de 110 tubes verre (pour a.eus ou soupapes) hauteur 115 m/m, diametre 37 m/m, 20 fr.

Un ondemètre Book de 3 m. 50 à 8 m. 50, 15 fr.

Une self Mesny, à 3 enroulements montés (amateur) de 30 à 100 m., 20 fr.

Un groupe convertisseur pour H. T. « ERA » comprenant sur même bâti : **Un moteur triphasé** 110 v. 50 périodes actionnant en bout d'arbre, **une génératrice** donnant en **continu** 1500 v. 300 millis, **tableau de démarrage marbre, disjoncteur,** rhéostat d'excitation (valeur 4000 fr.), état de neuf, 1200 fr.

Un groupe convertisseur pour B.T. comprenant sur même bâti : 1 moteur monophasé 110/50 périodes actionnant en bout d'arbre, **génératrice** donnant 12 volts continu, état de neuf, 200 fr.

Une superhétérodyne valise, 5 lampes (sans lampes) état de neuf, 200 fr.

Un Superhétérodyne portable, 5 lampes (sans lampes), 200 fr.

Deux filtres P.O. et G.O. en coffret dessus ébonite, contenant C.V. self, pièce 20 fr.

Deux blocs montés, P.O. et G.O. à réaction, pièce, 10 fr.

Trois boutons démultiplicateurs, le lot 5 fr.

Un jeu de Ringlike, comprenant : 3 transfos MF ; 1 Tesla (3500 à 7000 m.) ; 2 oscillateurs P.O. ; 1 oscillateur M.O. ; 1 oscillateur G.O. ; 4 supports, le lot 50 fr.

Un transfo Ferrix GF6, primaire 110-130, secondaire 3-3 volts, 8 ampères (valeur 90 fr.) 30 fr.

Un transfo Toussaint 110-4 et 80 volts, pour chargeur ou alimentation sur secteur, 10 fr.

Un ondemètre « Ondia » (28 à 4.600 mètres, par 5 selfs interchangeables étalonnées), valeur 300 fr., 90 fr.

Un ondemètre « CA » de 100 à 375 m., 25 fr.

Un ondemètre « SGI » de 9 à 70 m. par trois selfs étalonnées et tube au néon pour mesures précises à l'émission, état de neuf (valeur 320 fr.) 150 fr.

Six supports pour kénos à vis « S.I.F. » en ébonite (valeur 150 fr.) 70 fr. (ces six supports sont montés en parallèle sur planchette bois, prêt à fonctionner pour R.A.C.); Il sera fourni **gratuitement** les six Kénos mod. 2 peu usagés.

Un milliampèremètre-thermique de précision, grand modèle, Chauvin et Arnoux de 0 à 500 millis (valeur 190 fr.) 60 fr.

Ecrire J. M. « Journal des 8 » à Rugles (Eure).

CÉDERAIS, bas prix — **Deux dynamiques** (un Magnavox et un Guérin) excit. 6 v. DC — **Deux redresseurs Oxyde,** prim. 220 volts, second. 6 v. 1 amp. — **Une alimentation totale** Croix, 4 et 160 v. par redress. Oxyde — Un **Ducretet secteur CF4** et son cadre, neufs — Plusieurs **appareils batteries** tous modèles, neufs et d'occasion.

P. BLANCHON, F8WC, Fourneaux (Creuse).

Matériel complet de prises de vues Pathé-Baby (9.5 m/m) à l'état de neuf, à vendre en bloc pour un prix dérisoire.

(Cause de vente : achat d'un matériel pour films 35 m/m). Ce matériel comprend :

MATÉRIEL DE PRISES DE VUES :

Une motocamera, type « Lux » à changement de vitesse, avec **objectif Tessar Zeiss-Krauss,** F2, valeur	1800 fr.
Un posographe Pathé-Baby, dans étui cuir, valeur	60 fr.
Un sac cuir avec courroie, doublé velours, fermant à clef, pour motocamera et six chargeurs, valeur	95 fr.
24 chargeurs pour motocamera, valeur	288 fr.
Deux bonnettes à portrait, 0 m. 50 et 1 m. 50,	15 fr.
Une bonnette jaune 4X, valeur	7 fr.
Un bouchon objectif, valeur	2 fr.
Un Iris de fondu (de côté), valeur	30 fr.
Un Iris de fondu (de face), valeur	30 fr.
Un parasoleil, valeur	6 fr.
Deux viseurs claires, pour prises de vues basses, valeur	60 fr.
Un pied télécospique cuivre, valeur	38 fr.
Un Pathé-Babygraphe, pour titres, valeur	65 fr.

MATÉRIEL DE DÉVELOPPEMENT :

Deux cuves nickel et deux cadres nickel, valeur	140 fr.
Quatre supports nickel, avec broches, pour ci-dessus, valeur	19 fr.
Deux cuves nickel, semi-industriel, pour deux cadres	350 fr.
Une cuve verre grand modèle, pour 3 cadres 330 m/m	70 fr.
Une cuve zinc et couvercle, pour 3 cadres, 330 m/m	60 fr.
Trois cadres nickel extensibles 325 mm. valeur	210 fr.
L'ensemble d'une valeur de	3.345 fr.

sera laissé pour **mille-huit-cent-francs** au comptant, **(1.800 fr.)**

A l'acheteur, il sera OFFERT GRATUITEMENT : **Une caméra à main,** objectif Hermagis F3.5 avec sac cuir et trois chargeurs (valeur 267 fr.); manuels et produits pour le développement.

« Journal des 8 » à Rugles (Eure)

A VENDRE — **Gros transfo** de commutateur 350 watts, prim. : 70-140, second. : 100, 110, 120, 220 volts, sur marbre, n'importe quel prix. Offrir. — **Différents chargeurs** 50 périodes, 4-80 et 120 volts : 20 fr., port en sus — **Une alimentation** cour. alt. Sol 4 et 180 volts Universelle prix int. — Un **GENOSTAT** d'origine, fonct. parfait.

Ecrire : R. FREGARD, 11, rue François-Guisol (Nice).

VIe EXPOSITION INTERNATIONALE DE T.S.F.

RADIO, PHONO, CINÉ, PHOTO

C'est du 15 au 23 Septembre prochain que le Palais de la Foire Internationale de Lyon servira de cadre à la VIe Exposition Internationale de T.S.F., Radio, Phono, Ciné, Photo, organisée par le Syndicat des Industries Radio-Electriques de Lyon et de la Région avec le concours des groupements professionels de la Photographie.

Cette manifestation, dont le succès est allé chaque année grandissant, constitue le centre d'approvisionnement le plus recherché.

Le nombre des Maisons ayant donné leur adhésion est, à ce jour, supérieur à celui des années précédentes. Cela s'explique par l'importance même de la manifestation et le développement toujours plus grand de l'industrie de la T.S.F.

Pour que tous les amateurs de T.S.F. puissent se rendre compte du fonctionnement d'un poste d'émission et de réception de T.S.F., le Comité se dispose à réaliser un schéma grandiose qui sèra pour eux une véritable leçon de choses.

La Section des appareils photographiques et celle des photographes professionels, où seront présentées les dernières nouveautés, constitueront, pour tous ceux que la photographie artistique ou industrielle intéresse, un centre de documentations particulièrement utile.

L'attrait de cette manifestation se trouvera accru par le fait qu'en même temps se tiendront, au Palais de la Foire, une exposition de la Maison Moderne organisée avec le concours de la Ligue d'Organisation Ménagère et une expostion de Sports d'Hiver qui comportera, notamment, une piste de neige artificielle où les skieurs entraînés pourront se livrer à leur sport favori et les débutants faire leurs premiers pas et assister aux démonstrations qui seront exécutées par les grands champions de la montagne.

Le JOURNAL DES 8 est en vente au numéro à la Maison DUBOIS, T.S.F., 21, Galerie des Marchands, Gare Saint-Lazare.

L'imprimeur-Gérant, G. VEUCLIN, Rugles (Eure)

N° 507 — Onzième Année — Le Numéro 1 fr. 50 — 25 Août 1934



JOURNAL DES 8

SEUL JOURNAL FRANÇAIS HEBDOMADAIRE, EXCLUSIVEMENT RÉSERVÉ A L'ÉMISSION D'AMATEUR,
RÉDIGÉ PAR SES LECTEURS RÉPARTIS DANS LE MONDE ENTIER

EX-ORGANE OFFICIEL DU "RÉSEAU DES ÉMETTEURS FRANÇAIS" (R.E.F.) (SECTION FRANÇAISE DE L'I.A.R.U.)



ABONNEMENTS D'UN AN :

France .... 40 fr.
Union Postale .... 60 fr.
Etranger .... 80 fr.

Adresser toute la correspondance à

G. VEUCLIN — F8BP

RUGLES (EURE)

Téléphone : RUGLES N° 6

Chèques Postaux : Rouen 7352

Station T.S.F. : F8BP

Un Emetteur piloté par Cristal

Par F8NV

Notre émetteur est absolument classique et ne présente aucune originalité, aussi nous n'avions d'abord pas l'intention de le décrire. Si nous nous décidons à le faire aujourd'hui, c'est que c'est un excellent appareil pour s'habituer au cristal, ce qui ne l'empêche pas de permettre un gros trafic car sa puissance peut facilement atteindre 50 watts. On ne dira jamais trop que la syntonie et la stabilité sont à l'heure actuelle de véritables devoirs et qu'elles ne peuvent être obtenues (surtout en phonie) que par émetteur piloté ; d'autre part, seul le pilotage par cristal donne toute garantie à cet égard et permet d'avoir une note d'une idéale pureté. Nous prions les OM qui utilisent le quartz depuis longtemps de nous excuser de ne rien leur apporter de nouveau ; nous espérons que cette description et les remarques que l'expérience nous a inspirées pourront rendre quelques services aux débutants.

L'émetteur de la station F8NV se compose d'un étage oscillateur piloté par un cristal de quartz de fréquence 7.184 kilocycles-secondes suivi d'un étage amplificateur

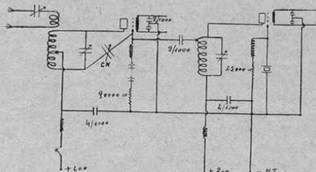


Fig. 1

exactement neudrodyné. La lampe oscillatrice est une P425 Gécovalve et la tension qui lui est appliquée est de 200 volts environ ; la polarisation est réalisée à l'aide d'une résistance de 45.000 ohms. L'étage suivant est muni d'une triode PX4 Gécovalve ; la haute-tension est de 400 volts et le débit varie de 50 à 55 millis ; la puissance alimentation est donc de 20 à 22 watts. La polarisation est réalisée par une pile de 25 volts et une résistance de 30.000 ohms ; le manipulateur est branché sur le fil qui va au pôle positif de la haute-tension de cet étage.

Nous prions nos lecteurs de remarquer que nous faisons travailler nos lampes dans des conditions bien plus sévères que celles permises par le constructeur ; nous ne conseillons à personne de nous imiter car il est probable qu'elles ne résisteront pas longtemps à cet effort; nous les utilisons parce que nous les avions à notre disposition et qu'elles ne servaient à rien. L'usage de «46» américaines nous paraît à conseiller, on doit les monter de la façon suivante : à l'étage amplificateur, les deux grilles doivent être réunies; à l'étage oscillateur, la grille externe doit être réunie à la plaque.

Si on désire utiliser la lampe amplificatrice en doubleuse de fréquence, il suffit de supprimer le condensateur de neutrodynage CF et de ramener la prise mobile de la haute-tension du milieu de la self où elle se trouve à l'extrémité de la dite self opposée à la plaque. Bien que cette méthode nous ait permis quelques QSO intéressants (W1 sur 14 mc. avec 10 watts), nous ne la conseillons pas car le rendement haute fréquence est faible et la lampe travaille dans de mauvaises conditions. L'ensemble CO-PA est excellent mais CO-FD est médiocre ; il faudrait CO-FD-PA.

L'alimentation est tout à fait classique : la haute-tension est obtenue grâce à un transformateur donnant au secondaire 2×400 volts et une valve Philips 1561, le tout suivi de la cellule de filtrage habituelle. Une résistance permet de prendre les 200 volts nécessaires à l'étage oscillateur. Les filaments sont alimentés en alternatif brut même celui de la lampe oscillatrice ; malgré cela, jamais aucune trace de RAC n'a été constatée sur l'onde émise. Enfin un survolteur-dévolteur, appareil dont l'utilité est grande sur la plupart des secteurs, complète l'installation.

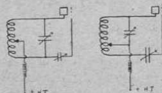
Le récepteur est un Schnell O V-2 ; nous n'en parlerons pas car il est destiné à être remplacé sous peu par un montage plus moderne.

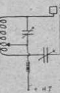
REMARQUES

Ce schéma est certainement le plus simple des montages pilotés constitués par plus d'un étage; à ce titre, c'est, croyons-nous, le montage idéal pour tout OM qui n'a pas encore utilisé le cristal. Il peut paraître paradoxal de conseiller à un débutant un montage à deux étages; c'est tout simplement parce qu'il nous paraît inutile de commencer par un simple oscillateur. En effet, l'usage de l'étage oscillateur ne nécessite aucun apprentissage; un oscillateur à cristal marche obligatoirement si le cristal est de bonne qualité. Il ne peut ne pas marcher, par conséquent, l'OM qui montera un CO-PA est certain de ne pas rencontrer de difficultés du côté du CO. Enfin, il est toujours contre-indiqué de manipuler ou de moduler un étage oscillateur, même à cristal. C'est pour toutes ces raisons que nous conseillons, dès le début, de monter un émetteur à deux étages; il suffira d'étudier un peu le fonctionnement du CO. Nous avons dit que ce montage était très simple; il a l'avantage de pouvoir se contenter de matériel et de lampes que tout amateur a presque toujours sous la main. Il sera toujours temps

quand on sera bien entraîné de remplacer la triode oscillatrice par une penthode et de transformer le poste en un CO-BA-PA ou un CO-FD-PA. Malgré sa simplicité, c'est un excellent appareil de trafic, puisque la puissance peut atteindre 50 watts.

Il présente un défaut, mais il suffit de le connaître pour en triompher facilement. Du fait que les deux étages travaillent sur la même longueur d'onde, il peut y avoir des retours de haute fréquence de l'étage amplificateur sur l'étage oscillateur capables de briser le cristal; pour se mettre à l'abri de cet accident, il suffit de neutrodyner exactement l'étage amplificateur. Le neutrodynage, qui effraye bien à tort les amateurs qui ne sont pas habitués au cristal, est, en réalité, très facile à réaliser; il suffit de suivre les règles habituelles qui ont été maintes fois décrites. Toutefois, nous remarquerons qu'il existe, dans le montage Aval (le plus couramment utilisé) deux façons de monter le CO de l'amplificateur (fig. 2 et 3); nous préférons le montage de la figure 2 car il rend le neutrodynage plus facile quand la capacité interne de la lampe est faible, ce qui est assez fréquent.





Quand un semblable émetteur, bien que correctement neutrodyné, présente des phénomènes anormaux, les selfs de choc sont souvent en cause. Il peut arriver, si on n'y fait pas attention, que celle qui est dans le circuit grille de l'étage oscillateur ait une longueur d'onde propre voisine de celle du cristal et qu'on accorde, à son insu, l'émetteur sur la longueur d'onde de cette self; l'émission n'a plus, évidemment, les caractères du cristal!

Nous conseillons très vivement, tout au moins au début, de polariser l'étage amplificateur par une source de courant autonome (piles, accus, etc.) plutôt que d'utiser une résistance. Cela vaudra beaucoup mieux pour la conservation de la lampe en on se rendra mieux compte de son fonctionnement. Cette polarisation doit-être au minimum de classe B, c'est-à-dire telle, que, en l'absence d'excitation, l'intensité du courant plaque soit nulle. On sait qu'une polarisation de classe B a pour valeur approximative le quotient de la tension de plaque appliquée à la lampe par son cœfficient d'amplification.

L'excitation fournie par l'étage oscillateur doit être suffisante pour que le rendement soit normal.

Nous n'avons pas décrit de modulation parce que ce montage permet d'utiliser, avec la plus grande facilité, n'importe quel genre de modulation. En particulier, le système Heising donne de très bons résultats, à condition de bien régler l'étage amplificateur en classe C, c'est-à-dire de donner à la polarisation une valeur double de celle qui suffirait pour la classe B et d'avoir un excitation grille suffisante pour amener la saturation. Si on veut moduler dans la grille, on n'oubliera pas que la polarisation étant au moins de classe B et l'excitation suffisante pour obtenir le rendement maximum, il faut d'abord réduire cette excitation jusqu'à ce que le courant d'antenne ne soit plus que la moitié de ce qu'il était quand le rendement était maximum. Rappelons que, quel que soit le système de modulation utilisé (et cela s'applique aussi bien à n'importe quel appareil d'émission) pour avoir une modulation à cent pour cent, le courant antenne doit *augmenter* au maximum de vingt-deux pour cent dans les pointes de modulation, alors que le milli de plaque doit rester immobile; si ce dernier bouge, c'est qu'il y a distorsion. Tout émetteur qui module à l'envers, c'est-à-dire sur qui la modulation provoque une diminution du courant antenne, est un émetteur mal réglé.

Il est classique, en terminant une semblable description, de parler des résultats qu'on peut obtenir. En réalité, cela varie beaucoup avec l'antenne et les conditions locales. Nous dirons simplement que nous n'avons essayé, comme DX en graphie, que les W1 et W2 et que nous les avons QSO facilement sur 20 m. et 40 m. malgré le QRM et cela nous permet de conclure par une dernière remarque: si vous voulez faire un QSO avec les W quand vous les entendez passer, il vaut mieux lancer des CQ que répondre aux leurs; cela paraît paradoxal, puisque leurs stations sont en général bien plus puissantes que les nôtres, mais cela s'explique facilement si on pense au QRM qui règne chez eux d'une part et, d'autre part, au grand nombre d'OM qu'il y a aux Etats-Unis. Si on répond à un CQ, on court la chance de ne réaliser de QSO qu'avec celui à qui on répond, chance bien minime. Si on lance un appel, il est probable qu'il sera entendu par de nombreux OM et, sur le nombre, il y en a bien un qui répondra et avec qui on réalisera le QSO souhaité. A l'appui de cette affirmation, nous pouvons dire que n'avons jamais pu réaliser un QSO quand nous avons répondu au CQ d'un W et que, par contre, nous en avons réalisé très facilement quand nous avons lançé des CQ.

Docteur Louis MERLIN,
F8NV

S. O. S., fone 7. MC.

Un phoniste est un Monsieur qui module à cent-cinquante pour cent un auto-oscillateur R.A.C. Cette définition semble être un standard commode après quelques dimanches d'écoute sur 7.000 KC., entre 1000 et 1400 GMT.

Le déluge de lamentables transmissions est, du reste, heureusement insuffisant à couvrir de remarquables émissions d'amateurs, sur C.C. ou M.O.P.A. ou simplement Mesny ou T.P.T.G, non modulé à fond, qui apparaissent comme des ilôts dans l'océan de cacophonie. Hi!

La meilleure phonie est bien obligée de déborder de chaque côté de la fréquence propre de son émission d'un certain nombre de kilocycles correspondant à sa modulation, ce qui, par le fait, est déjà une gêne pour les graphistes, lesquels, en Xtal, n'occupent rigoureusement que quelques cycles sur nos minces bandes. De sorte que, si on lance une porteuse ronflée et attaquée par un modulateur hyper-puissant, on obtient une modulation en fréquence telle que : 1°) pour peu qu'il y en ai quatre à la fois sur les 301 KC. de la bande considérée, celle-ci est couverte entièrement (d'un côté, c'est un système FB, évidemment, pour être entendu!); 2°) les malheureux graphistes (souvent qualifiés par nous, phonistes, d'épithètes qui associent leur indicatif à des noms d'animaux) n'ont plus qu'à sortir faire un tour, abandonnant leur Xmtr au silence, en attennant que la crise passe. Bien qu'étant phoniste pur sang, je crois comprendre qu'ils ont le droit à l'existence et au DX; 3° chaque microtant tâche de dominer le QRM en hurlant à « watts-que-veux-tu ». Les micros encaissent mais... sont knock-out et la monulation s'en ressent; 4°) les amateurs qui désirent profiter de leurs heures de liberté pour faire des essais sérieux n'ont qu'à faire comme les graphistes expulsés... ou à attendre à 2400 GMT. Hi!

Tout le mal vient de la complaisance bien connue des OM pendant les QSO. Il semble de règle tacite qu'on doive dire, sous peine d'injurier le correspondant, que la modulation est, au moins « assez bonne ». Il va de soi que l'OM ainsi complimenté rende la pareille. Résultat : de très bonne foi, les phonistes s'imaginent avoir une émission bien QSA, non déformée et perçant bien, alors qu'il en est tout autrement.

J'en ai dernièrement fait l'expérience suggestive. Je croyais avoir mis au point convenablement, aux points de vue puissance et

pureté, une modulation écran, d'après les élogieux contrôles reçus (« super OK votre mod, », compréhensibilité totale, émission parfaite », etc...). Je vais m'écouter chez F3JE, confiant le micro à un ami : je suis tombé de mon haut... et j'ai monté un moniteur.

Cet état de choses est simplement ridicule et, seuls, les sourds ont une excuse pour ne pas dire à leur correspondant, avec la dernière rigueur, ce qu'ils pensent de son émission. J'ai peine à croire que les OM, dès qu'ils ont le micro devant le nez, deviennent incapables de distinguer le R.A.C. ou l'A.C. brut du D.C., et d'une tonalité claire, pure et naturelle, une parole tremblée, métallique, caverneuse, nasillarde, incompréhensible, déformée par la QSB rocailleuse, etc.

Il est grotesque d'estimer qu'on va perdre la considération d'un OM parce qu'on lui dira que son émission n'est pas au point!

Il est normal qu'un émetteur de début soit mal réglé ; nos expériences, dès terminées par les modalités particulières à la 5e catégorie, ont pour but de parvenir à le mettre au point. Il est impossible de tirer aucun profit des QSO réalisés, autre qu'une satisfaction de vanité, si les correspondants ne sont pas à la hauteur de leur tâche, qui est de montrer un véritable esprit amateur « Ham Spirit 100 % » en exprimant la vérité à celui qui la demande.

L'OM moyen peut ne pas disposer de modulomètres, fréquencemètres, etc... mais il me semble -- à moi tout au moins — à peu près possible de dire « cette émission est certainement trop modulée » ou « cette émission est certainement instable ». C'est du reste ainsi qu'on acquiert le goût du perfectionnement, car à quoi bon changer quelque chose dans un émetteur qu'on juge parfaitement au point et réglé au poil ?

Il est théoriquement impossible de moduler parfaitement un auto-oscillateur, car on ne peut empêcher que la modulation ne fasse varier les caractéristiques du circuit oscillant, mais on peut, en étant modeste dans la quantité des watts modulés fournis, et en soignant le filtrage, obtenir quelque chose de vraiment pas mauvais du tout. Et souvent il n'y a pas grand chose à faire pour cela : un peu de doigté et de patience sont seuls nécessaires.

On comprend que les W voient d'un mauvais œil l'introduction des phonies amateur sur le 14 MC. craignant que cette bande privilégiée du DX ne devient un second 7 mc. cacophonique et QRM !

A l'œuvre donc, amis phonistes, pour une remise au point de la phonie française. Il y va de notre prestige national auprès des LX, des PA, des I, des D4, etc... et surtout des impeccables G, et de l'intérêt de nos QSO, et de notre bonne camaraderie, et, si ce n'est pas dire un trop grand mot, du renom des amateurs et de l'avancement de la science.

Je propose que les comptes-rendus de phonies entendues soient un peu moins secs que d'habitude, que l'expéditeur de ceux-ci ajoutent brièvement leurs impressions (codes R, T, W, M, F) sur les émissions, signalent les meilleures et dénoncent les moins bonnes.

Un OM qui se sera vu ainsi classé plusieurs fois parmi les « médiocres », courtoisement mais explicitement, commencera à penser qu'« il y a peut-être du vrai là-dedans ».

De même, sur les QSL, à l'endroit réservé aux observations, à la place des formules rituelles s'il n'y a pas la place autrement, « toujours très heureux de vous QSO, etc... » mettre des remarques sérieuses.

Je ne sais si, sur 3,5 MC., le QRM est aussi infernal, car je n'y ai pas souvent écouté, mais, en tout cas, Il faut ABSOLUMENT désembouteiller notre vieux 7 MC., la plus commode de toutes les bandes, la plus fréquentée des débutants qu'il convient de ne pas décourager.

Je suis actuellement en panne, n'ayant pas encore le secteur à mon nouveau QRA, bien que titulaire de l'autorisation d'y « pomper ». J'espère démarrer sur Xtal de ex-8VE d'ici peu, sur 7014 KC. Mais s'il n'y a pas moyen, je relègue mon micro dans un tiroir, je transforme le modulateur en ampli de pick-up et je « ferblante » jusqu'à la gauche.... sur 14 et 28 MC. Hi!

P. LEBAIL, F3HK
(R.E.M.).

Phonies entendues...

Par RE18, J. CRAUET, 50, rue Voltaire, à Chauny (Aisne). Du 14-7 au 14-8. Récepteur 0-V-1 :

Sur 7 MC.

F 3AC AM BD BC BK BN CQ DF ES FA FD FL GL HE HD HP HW HZ JE JK JB JA HV 8DR EY HI HK LA LX UH UT TA ZO NX NO RC PA PQ VH VP KW WJ WZ YI YE SO PI — **FM** 4AA 8LP GQJ — **EA** 1VB 3BW EL EU CQ CL — **CT** 1AH CM OE YL JC — **G** 2AV AO DM JM XF MW RF 6DL — **HB** 9B H SS — **D** 4AEG BIA — **ON** 4CGS DO — **I** 1IZ

Sur 14 MC. :

W 2AOI (r4) 2CTM (r2 à r3) — **ON** 4BZ (r8) — **F** 8DR (en QSO avec G2US, le 30-7-11 vers 2215 GMT, r2 à r8, modulation très OK, très QSB)

*
* *

Par M. F. PIGOT, à Forges-les-Eaux (Seine-Inférieure). Bande des 40 mètres. Ecoute en haut-parleur sur détectrice, trois MF, une BF. Pendant Juin, Juillet et Août :

F 8AU 3BD 3BX 3CP 8CRA 8BY 8DBT 3FA 3FE 8FGH 8GC 8GH 3JB 8JC 8JMA 3JK 8KRD 8LR 8NB 8NK 8NX 8OQW 8OZ 8PCN 8PK 8QC 8QD 8QBC 8QR 8QW 8RCR 8RV 8SIT 8TB 8TO 8TU 8VG 8VS 8WJ 8XN 8XUT — **SM** 4AA — **S** 3HW — **ON** 4NC — **EA** 3BW — **CT** GV — **G** 2JM — **D** 4AEG

QSL et compte rendu en écrivant à l'adresse ci-dessus.

PETITE CORRESPONDANCE

F8NG de R2104 — Votre émetteur décrit dans le numéro 505 me tente. Quelles sont les caractéristiques de la self? Tks.

F8GQ et tous de RE18 — Pse les meilleures heures de réception pour les J, VU, PK, KA, sur 14 MC? Il me semble que ces DX sont assez difficiles actuellement. Merci d'avance à tous et 1000 73.

CQ de RE16 (G6YL??) — Pse renseignements sur stations suivantes : UK3BM et UK1BK, AT2, FART (tous sur 7 MC.) XEAP (sur 14 MC.). Meilleures remerciements à tous.

F8RCR de F8KOD — Pse, dr OM, votre QSL de notre QSO matinal. Vous ai envoyé la mienne via « JdS ». Best 73.

G2JM de F8KOD — Pse, dr OM, will you send me your QSL. Of our QSO too nights rumming. I sent you my foto-QSL to the British QSL's Service, Victoria st : London. Be kind enough to do the same, thank very much. Hope to meet you again « on ». Best 73 dr OB !

CQ de 8KOD — Pse QRA complet de la station allemande D4AEG.

G6YL de 8VJ — Pse QRA de YI7NN et celui du « QST U.S.A. ». Merci.

HYMÉNÉE — C'est avec plaisir que nous avons appris le mariage de notre sympathique camarade CN8MM (M. Roy, sous-officier d'aviation au Maroc) avec la toute charmante et gracieuse Algéroise Mademoiselle Adrienne Pandellé, d'Hussen-Dey (Alger).

Nous avons noté la présence de nombreuses personnalités militaires et civiles et les amateurs de marque : CN8MO de Casablanca et FM8CC d'Alger.

De nombreux télégrammes de sympathie sont venus saluer les nouveaux mariés pendant le repas super OK, servi par le maitre-vatel du jardin d'Essai d'Alger; le site si charmant de ce coin merveilleux.

Nous gardons de ces inoubliables journées un excellent souvenir, en formant tous nos vœux d'un rapprochement et d'une entente encore plus cordiale entre l'Algérie et le Maroc.

L'amateur Gastronomique.

?...RPI de F3AW — Allo, dr OM, sri de vous avoir reçu, le 21 Août, vers 2300 GMT, avec un QRK r1, d'où nécessité de QRT. Pse envoyez-moi contrôle par QSL (via direct, R.E.F. ou « Jd8 ») et votre nationalité (probablement F8 ou F3). Merci d'avance et vy 73.

F3AW de F8BP — Pse enveloppes pour QSL. 73.

Indicatifs entendus...

Par RE18, J. CRAUET, 50, rue Voltaire, à Chauny (Aisne). Récepteur 0-V-1. Du 14-7 au 14-8 :

Sur 14 MC. :

CT 1bg 3ab — **D** 4biu bjr bca bpf bbn caf — **EA** 3eg 5bd bj — **EI** 1t 5f 6f 8b — **F** 8ug gr ho pk np fc vk rq wk eb cs — **FM** 4aa 8bg — **GI** 5ur — **HAF** 3d h z sz — **HB** 9ax — **I** 1id kw ul vx — **K** 7abe — **LA** 3j — **LU** 4dj — **OE** 3fl 7jh — **OK** 1cb fk om 2hm cm 4kw — **OH** 1ng 3np 6nn ng nl — **SP** 1cf lm — **SU** 1aq ec sg sj 3ws 5nk 6hl — **SM** 2wb 6yc — **TI** 2kf — **U** 3bi en vb vc 5at — **VE** 2aa ee dr ib — **VP** 5ab pz — **W** 1dze gms cnu fid cdx fuy bli fih da dqh tw cab bao fnw fet huo amp bpv hqn wv bhe hna 2drj oa fu ff cjm rs eri bwf dtb se gox dtx ztv bhm kdo cmr cpa fjg to fvt cti hhg 3anh dce bph dbx afw aoj cad ee bja che nlb ddo 4bbr ah cby 8zy het kdo fzz bkp ksj gmh sr aqu fnn bht cnz agz aau blp bti uv azg gsz — **G** 2ak tm ml qo xc 5be xq zx 6gv ki — **YM** 4zo — **YP** 3ah — **ZC** 6ff — **Divers** xcap (?)

Les abonnements d'un an au « Jd8 » partent dorénavant du 1er Janvier au 31 Décembre.

Petites Annonces à UN Franc la ligne

Le prix de 1 fr. la ligne est exclusivement réservé à nos abonnés. — Pour les non abonnés, la ligne est facturée 3 fr. (minimum 2 lignes).

A VENDRE, cause double emploi — **Un tube P60N** Fotos, neuf, état garanti — CHERCHE **dynamique** même sans excitation pouvant supporter réellement 25 watts modulés (vingt cinq).

Faire offre à : A. BARBAN, 68 bis, Allée Notre-Dame-des-Anges, Le Raincy (S.-&-O.).

L'imprimeur-Gérant, G. VEUCLIN, Rugles (Eure)

N 508 — ONZIÈME ANNÉE — Le Numéro 1 fr. 50 — 1er Septembre 1934



JOURNAL DES 8



SEUL JOURNAL FRANÇAIS HEBDOMADAIRE, EXCLUSIVEMENT RÉSERVÉ A L'ÉMISSION D'AMATEUR,
RÉDIGÉ PAR SES LECTEURS RÉPARTIS DANS LE MONDE ENTIER

EX-ORGANE OFFICIEL DU "RESEAU DES ÉMETTEURS FRANÇAIS" (R.E.F.) (SECTION FRANÇAISE DE L'I.A.R.U)

ABONNEMENTS D'UN AN :
France .... 40 fr.
Union Postale .... 60 fr.
Etranger .... 80 fr.

Adresser toute la correspondance a
G. VEUCLIN — F8BP
RUGLES (EURE)

Téléphone : RUGLES N° 6
Chèques Postaux : Rouen 7352
Station T.S.F. : F8BP

CHRONIQUE DX

Août 1934

Les conditions de propagation excessivement mauvaises sur la bande des 7 MC. se sont montrées par contre on ne peut plus OK sur les 14 MC. et il est intéressant de noter la régularité avec laquelle se sont maintenues ces conditions d'un bout à l'autre du mois.

A l'exception d'un seul continent, l'Océanie, qui parait actuellement plongé dans une zone de silence absolu, toutes les parties du globe ont été, d'une manière générale, confortablement reçues.

Voici d'ailleurs un compte rendu détaillé de nos observations relatives à la bande des 20 mètres, durant le mois d'Août.

EUROPE — Bien que ce continent ne reflète qu'un faible intérêt auprès des amateurs de DX, il convient cependant de remarquer l'activité que développent actuellement, sur 20 mètres, les stations de la zône européenne. En fait, la plupart d'entre elles ne semblent guère disposées à délaisser cette bande, qui leur permet encore d'effectuer, avec une aisance relative, des performances de plus en plus difficiles à réaliser sur les 40 mètres. La propagation, aussi bonne à courte qu'à longue distance, nous aurait permis d'en identifier un nombre respectable si notre attention n'avait pas été spécialement attirée par le DX.

AFRIQUE — Excellente propagation pour l'Afrique du Nord. Les stations de la côte méditerranéenne passent toujours avec régularité, en commençant par les CN, FM8 et FM4; plus loin, les SU, relativement nombreux ce mois-ci, sont audibles à toutes heures du jour et principalement vers 19 heures. Notons, parmi les plus actifs, SU1SG, SU3AB et SU5NK.

Réception également confortable des Açores avec CT2BK vers 22 heures et des Madères avec CT 3 AD.

Par contre, l'Afrique du Sud ne semble pas bénéficier d'aussi bonnes conditions. ZS, ZT, ZU restent inaudibles. Un seul DX intéressant avec VQ4CRL (Kenya) reçu à diverses reprises vers 19 heures et très QSA, ainsi que VQ4CRP, moins régulier. Rien à signaler pour le reste de ce continent.

ASIE — Bien que les conditions lui soient très favorables, ce continent ne compte que très peu de stations actives.

Notons cependant les Indes Britanniques avec VU2BM reçu assez fréquemment vers 18 h. 30 ou 19 h. 30, légèrement piaulé mais néanmoins très QSA; la Sibérie avec U1CR et U1AP, ce dernier arrivant dans des conditions particulièrement remarquables : entendu r8 légèrement R.A.C., le 19 Août vers 21 h. 15. Signalons enfin les sigs FB de ZC6FF (Palestine) audible presque tous les jours vers 18 heures. Rien à signaler du côté des J.

AMÉRIQUE DU NORD — Ce continent est particulièrement favorisé par la propagation, si l'on s'en tient au nombre impressionnant de stations reçues. Les U.S.A. commencent à se faire entendre vers midi pour ne disparaître qu'après trois heures du matin. Toutefois, il faut attendre la tombée de la nuit pour observer les meilleurs QRK. Vers 20 heures sont audibles tous les districts de la côte Atlantique, c'est-à-dire les W1, W2, 3, 4 et 8; les W9 apparaissent un peu plus tard, vers 21 heures. Un certain nombre de stations américaines travaillant en phonie sont alors reçues avec des QRK surprenants.

Les districts 5, 6 et 7 passent beaucoup plus tard et il ne faut pas compter les recevoir et à plus forte raison les QSO avant 3 ou 4 heures du matin.

Les stations canadiennes sont également très actives, en particulier celles de la côte Atlantique qui arrivent aussi QSA que les meilleurs W. Parmi les plus régulières, signalons VE2EE, VE3GO et le QRO VE1BV qui tape du bon r8.

AMÉRIQUE CENTRALE — Franchement mauvaises jusqu'au 12, les conditions s'améliorent rapidement par la suite pour devenir excellentes vers le milieu du mois. Quelques DX intéressants font alors leur apparition au fond de nos écouteurs. Tout d'abord, les Antilles, avec CM1AB de Cuba, très QSA vers 22 h. 30, ainsi que la Jamaïque avec VP5AB et le QRO VP5PZ qui nous fend les oreilles. A noter, vers la même heure, deux DX également intéressants par leur rareté : VP2CD et VP2RT des Antignas, iles minuscules perdues dans les Petites Antilles. Chez les continentaux proprement dit, signalons la réception convenable de l'Etat de Costa Rica avec TI2RU, TI2FG et TI2EA, ce dernier particulièrement QSA et très affairé avec les W. Enfin, presqu'en bordnre de l'Amérique du Sud, NY1AB, Canal Zône, toujours aussi actif, est entendu fréquemment vers 22 h. ainsi que le puissant K5AA qui ne regarde pas aux kilowatts.... Hi !

AMÉRIQUE DU SUD — Sans doute ne retrouverons-nous pas de sitôt des conditions aussi favorables que celles qui se sont révélées ce mois-ci pour ce continent.

L'écoute des stations Sud-Américaines s'est, en effet, montrée particulièrement fructueuse. A noter, tout d'abord, l'Argentine qui passe entre 19 et 21 heures avec des QRK relativement élevés, ainsi que le Brésil et l'Uruguay.

Parmi les plus QSA signalons chez les argentins : LU1EP, LU3FC, LU4DJD, LU6DJK et LU8DR.

Chez les brésiliens, également très actifs, citons : PY1AW, PY2CD, PY3CF, PY4AC et PY9AH, et, enfin, l'Uruguay avec : CX1FB, CX1CG et CX2AM.

En général, excellente réception de toutes ces stations avec des QRK variant entre r5 et r8, très stables et sans fading. Par contre, aucune station de la côte Pacifique n'est entendue; sans doute faudrait-il attendre 2 ou 3 heures du matin pour avoir quelques chances de succès de ce côté.

OCÉANIE — Néant. Il serait intéressant, toutefois (dans l'intérêt de cette chronique) de savoir s'il est des OM qui ont réussi à faire quelque chose dans cette direction et à quels moments de la journée. Pse K ? Signalons la réception de quelques ZL, sur 7 MC., le matin vers 6 ou 7 heures, mais peu QSA. Telles ont été les conditions de propagation, sur la bande des 14 MC., durant le mois d'Août.

J. LAUNAY, F3CY, le Havre.

P.-S. — OM! si cette chronique vous intéresse, sachez qu'elle est le fruit de nombreuses heures d'écoute, d'une aridité parfois déconcertante. Si vous lui trouvez des défauts, soyez indulgents. Apportez-lui votre collaboration, vous en ferez un des éléments les plus goûtés de notre vieux « Jd8 ».

Quelques notes en vrac dans une enveloppe n'allègeront pas tant votre bourse et seront toujours les bienvenues ici.... et vous aurez en outre la satisfaction de vous rendre utiles à quelque chose.

Tks! AR K.

Par F3CY, J. LAUNAY, 15, rue Raspail, Le Havre. Du 1er au 20 Août 1934. Sur 14 MC. Rx 0-V-1, « 57 » + 2 « A 5 » :

AMÉRIQUE DU NORD — W1AGL AKD AQX BBK BKJ BLI BSZ BUX BWA CCA CDX CJN CNU CQR CRE DA DET DDO DGX DHE DIR DJX DMD DOS DQH DZE ESI FET FFM FID FLH FMQ FN FS FU FUY GBO GIA (fone) GMS HHG HM HQ HQN HUD HUO LL LZ TW WY 2ACW ACY ALO AOO ARK ARY BAO BCB BHD BHW BLX BSZ BTV BYJ CJM CPA CRI CTO CWC CY CZO CZP DCE DLO DTB DTG DVV DXB DYE ECW FF FLG FVT FXC GEC GOQ GOX HHG HUO OZ ZC 3AFW AG AHS ANH BLB BLG BPS CBQ CIE CPX CX (fone) DBX DDO EAH EE EGA HNA HL LBQ MD (fone) QV (fone) RT 4AH BFH BYA CA MR 5CEN 7BYW 8AEH BKP BOF BZB CBG CKX CNZ CXC DED BHC DVX DXD EUY FQF FQZ GLY (fone) HCL HDE HDF HGW IZW JJS (fone) JJW KC KCH KTW ND SR TT ZY 9CGG JIJ LCE OVU — (Canada) VE1BV DL DO EP EX 2BK DR EE EI 3GO

AMÉRIQUE CENTRALE — (Cuba) CM1AB — (Canal Zone) K5AA — NY1AB — (Costa Rica) TI2EA FG RU — (Antignas) VP2CD 2RT — (Jamaïque) VP5AB VP5PZ

AMÉRIQUE DU SUD — (Argentine) LU1CA EP 2CA 3DE FC OA 4DJD FO 6DJK JB 8DR EN — (Brésil) PY1AW CK IF IX 2BK BX CD QB 3CF 4AC 9AH — (Uruguay) CX1CG FB FX 2AM

AFRIQUE — (Algérie) FM8BG EV FYD — (Maroc) CN8MP — (Tunisie) FM4AA — (Açores) CT2BK — (Madères) CT3AD — (Egypte) SU1CF CH EC MO SG SR 3AB 5ND NK — (Kenya) VQ4CRL

ASIE — (Palestine) ZC6FF — (Indes) VU2BM — (Sibérie) U1AP ICR

OCÉANIE — Néant.

EUROPE — F8BS DR (fone harm. 40 mètres) EB EF EX GR NR WK VK RJ 3DN BQ — HB9AQ J — HAF 3D H 6G M 8D — PA0AZ AP FF — ON4MAD VC — HUL XX (fone) KI (fone) — CT1BQ BG — YP3AH 5AP — OK1JB 2HM — EA3EG 3CY — D4BAR BCK BBD BEK BHH BJF BSR BPJ BTM KAF CAT — SP1DB 1LM — SM1BG 2WB 5ZZ 6WF 7WW — OH1NP 3NP — LA1G (fone) 2B 3J — U3VC — EV1AB — EI1T 3Z 8B — OE1FH CM 3FL — OZ5AC 8D — LY1J — Nombreux G.

PETITE CORRESPONDANCE

?...RPI de F3AW — Allo, dr OM, sri de vous avoir reçu, le 21 Août, vers 2300 GMT, avec un QRK r1, d'où nécessité de QRT Pse envoyez-moi contrôle par QSL (via direct, R.E.F. ou « JdS » et votre nationalité (probablement F8 ou F3). Merci d'avance et vy 73.

NÉCROLOGIE — Nos sincères condoléances à notre camarade Jean Bard (F8ZP) qui vient d'avoir la douleur de perdre sa mère, le 23 Août dernier.

8VH de 8BP — Votre abonnement termine au numéro 549; l'erreur provient du nom enregistré 1o Perrin, 2o Perrini.

G6YL de F8BS et F8WK — Dear miss, pse le QRA des stations : ZE1JJ, VQ3BAL, LU4DJD, PY1AW, PY2PX, PY3CF, FB8C. Tnx d'avance et 1073's.

F8BS et F8WK à tous — Quel est l'OM « F » qui a, le premier, QSO le « Mozambique » CR7??

CQ de F8VH — F8VH signale à tous ses correspondants que son QRA est :
Ed. Perrin, 16, Quai Michelet, Epinal.

CQ de 8VH — De passage probablement à Paris les 8 et 9 Septembre, Salon de la T.S.F., espère y rencontrer de nombreux OM.

F8TSF de 8RY — J'attends votre réponse concernant vos essais sur les amplificateurs BF de la classe B.

M. Roulin, Avenue Dubois, 14, à Neuchatel (Suisse) à l'honneur de faire savoir aux lecteurs du « Jd8 » que la Direction Générale des Télégraphes Suisses lui a décerné l'indicatif officiel HB9AY, il salue cordialement les émetteurs français et espère avoir le plaisir de les QSO. Hope 73's.

F8RY (faux) de 8RY — Vous avise que j'adresse, ce jour, plainte au service compétent des P.T.T. Si les reports étaient agréables à lire, passe encore, mais pas avec du 17.

F8BM de 8RY — Très surpris de n'avoir pas de réponse à ma petite correspondance. Vous voudrez bien nous dire l'avantage de vos deux lampes d'attaque en parrallèle. Tnx.

F3HK de 8RY — Très bien, votre article du numéro 507. La grande part des amateurs ne vise que la carte QSL et pour être plus certain de l'obtenir donnent des renseignements faux. Il n'y a qu'à prendre l'écoute pour s'en rendre compte, on n'entend que des « très bonne modulation », « excellente modulation », etc. Le mieux à faire est de s'écouter soi-même et de se juger sévèrement. A mon avis, les essais devraient toujours être exécutés sur antenne fictive, de façon à ne gêner personne.

Phonies entendues...

Par F3HK, P. LEBAIL, Château de Villeneuve, par Brion (M.-et-L.). Rcvr 0-V-0, une détectrice Schnell B-424, support quartz. CV et selfs du super, en QRT, cause : pas de secteur au QRA. Tension plaque : 20 volts. Chauffage : 4-5 volts; en service, 2-3 volts pour accrochage OK. Accroche, jusqu'au 28 MC., sans difficulté :

Ecoutes au casque, bande 7 MC. :

Lundi 20-8-34 :

F 3CY (8954, clg F8QR) 8CA (8955, léger RAC) 8OTC (5933, granuleux) 8PA (7954, assez granuleux) 8QR (7954, clg D4AEG) 8UT (8955) 8DR (8955, FB) 8ZU (7955, QRM) — **ON** 4GLM (7953, granuleux) — **EA** 3DR (7955, FB, clg EA3DK) — **D** 4AEG (8955, donne pr QRA : Université de Heidelberg, Institut de Physique — **Commerciaux** (entre 10 et 60 m.) HAT2 DIM XGR ATI SPT RKF RKA

Mardi 21-8-34 :

F 3AW (3953, RAC) 3AM (3954) 8PI (4 à 7, 955) 8KW (8955, FB, clg F8U4 et ON4CJ) 8WZ (7955) 8SC (7955, clg F8WZ) 8PA (8253, RAC) 8DR (5 à 8 955, très FB, modulation fidèle avec légère résonnance métallique) — **ON** 4MS (5242, RAC) RR (7954) — **D** 4BSS (graphie, 685, clg F8SX) AEG (8955, FB) — **Commerciaux** DEK EAK DHB OBW DHA FXS OEX BOA EAM DIM SPW GBR PLV ORK PGC

Mercredi 22-8-34 :

F 3CRA (8954, modulation peu nette) 3HD (8955, mod. grave et FB) 3CV (7954, RAC sur la modulation, clg F3JE) 8YH (795 4/5, OK, profond, légèrement métallique 8XM (8955, modulation un peu grêle, clg F8SC) 8DMB (7954, assez granuleux) 8VT (6954, plutôt rocailleux 8SC (7953, granuleux, clg F8XM) 8PI (4734) — **ON** 4GLM (7854, granuleux et RAC modulation, clg CQ en liaison avec ON4RLC — **G** 6VK (4955, bien OK — **Commerciaux** DHB DFC OXR

Ceux-ci, en majorité, onde A2, QRK moyen r7, ne souffrent pas de QSB, non plus les OM. Par contre, la propagation semble « se boucher » brutalement à certaines heures, par exemple le 21 à 1715 GMT et à 1919 GMT: ou s'améliorer aussi rapidement, par exemple le 20 à 1900 GMT. Mon QRA étant à 30 kilomètres Est abt de Angers, il y a très nettement skip distance : F8ZO a été reçu très instable le 21, ND QRK F3JE quand F3CV le wkd.

QSL pour toutes ces réceptions sont régulièrement envoyées au « Jd8 » pour relais, F3HK ayant un stock à écouler. Hi!

Qui pourrait me donner QRG exacte de DIM, XGR, SPT, RKA, RKF, DEK, EAK, DHA, DHB, OBW, FXS, OEX, BOA, EAM, SPW, GBR, PLV, ORK, PGC, DFC, OKR? Ou tout au moins quelques-unes pour étalonner mon rcvr entre 10 et 35 mètres. Mci.

Les nouveaux abonnements d'un an au « Jd8 » partent dorénavant du 1er Janvier au 31 Décembre.



MODULATION



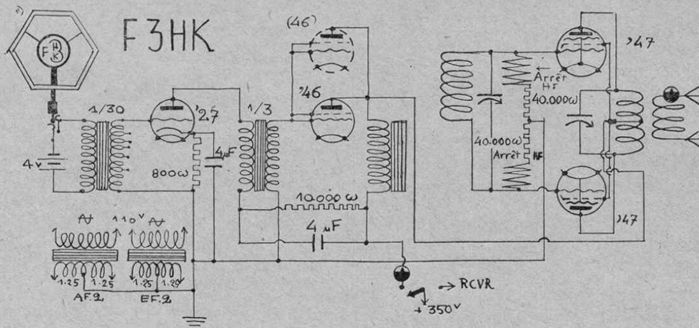
Par F3HK

Voici déjà quelque temps que j'ai abandonné les triodes « 45 » pour des pentodes « 47 » sur mon auto-oscillateur symétrique. Ce, afin de pouvoir le cas échant utiliser un pilotage direct par cristal, en effectuant la modulation par variation de la tension écran, ce qui n'influe que sur le courant anodique, vu le faible débit des écrans.

Les essais de modulation système Heising sur les plaques n'ont pas donné de bons résultats, car la modulatrice « F 5 » a une impédance de seulement 830 ohms contre celle de 38.000 de chaque « 46 ». La Modulation système Jouaust des écrans a donné de bons résultats en qualité et en profondeur, mais le courant anodique en était réduit à une valeur très QRPP. La modulation Beauvais dans le retour des grilles a donné lieu à quelques essais, mais a été abandonnée par suite de la difficulté à la beaucoup pousser sans compromettre la stabilité.

Le premier essai de la nouvelle modulation a amené un QSO avec CT1AH, reçu chez lui r7 en HP surmodulé. Ce n'est pas formidable, mais l'Xmtr n'a que 20 watts anodiques et l'antenne est fort défectueuse.

La « 46 » est une lampe donc très intéressante pour l'amateur phoniste disposant d'accus; elle permet d'aborder sans douleur (coût : 29 fr.) les grands taux de modulation et les rendements maxima. Je signale qu'en ampli HF classe A, elle remplace les lampes écrans; il n'y a pas besoin de neutrodyner en reliant la grille extérieure au + HT, en amont de la self d'arrêt. Je l'ai expérimenté moi-même, mais le rendement HF n'a pas l'air très fort; il est vrai que mon ampli était si défectueux et bricolé qu'il ne passait pas 100 m.a. HF dans le circuit oscillant. Hi ... Je tiens à remercier ici F8ZO pour sa très aimable collaboration pour tous mes essais, et, aussi, l'OM inconnu qui a répondu, le 14-6-34, vers



Finalement a été adoptée la modulation dans les écrans seuls, par le système Heising classique. Ce procédé, bien réglé, permet d'atteindre 80 o/o de modulation (non mesurés, d'après contrôle), et ce, de façon absolument linéaire. Le milli plaque ne dévie un peu que lors des coups de sifflet dans le micro. Au niveau normal de la conversation, c'est à dire à 60 o/o environ de taux, tous les appareils de mesure restent parfaitement immobiles.

J'ai voulu essayer la modulation classe B et je demeure surpris du résultat vraiment formidable obtenu. Avec une seule « 46 » alimentée sous 340 à 360 volts, et attaquée par une « 27 », il faut parler bas devant le micro pour ne pas surmoduler beaucoup. Le trafic est ainsi beaucoup plus agréable que lorsqu'il faut crier (surtout, vers 23 heures). Je pense que beaucoup d'OM se font une idée terrifiante de la classe B - BF, pour moi je la trouve très commode à employer, même avec une lampe. Il n'est pas beaucoup plus difficile d'employer une modulatrice classe B « 46 », polarisée à 0 volt que n'importe quelle 10 ou E 408 N.

Le courant anodique varie beaucoup, évidemment, car la lampe employée seule ne peut amplifier que les alternances positives du courant microphonique préamplifié, mais la tension ne varie pas trop, une quarantaine de volts mesurés au grand maximum pour les pointes extrêmes. La diminution de puissance n'est pas telle qu'elle puisse enlever beaucoup de watts à l'émetteur, alimenté par le même redresseur (transfo 300-300, kéno « KB38OB » 7 MF, self 120 H. 11 MF) de sorte que la distorsion ne doit pas être excessive; surtout qu'il serait stupide de chercher à faire du 100 °/₀ en régime continu, il est toujours meilleur de travailler en dessous des possibilités de l'émetteur.

14 h. 27 TMG, à mon CQ modulation (à ce moment Beauvais). Il était ici r4 t9 w5 r5, mais son émission a disparu dans le QSC avant qu'il est donné des analogues de son call. La propagation était si mauvaise que je devais avoir la tête dans le haut-parleur pour QRT les phonies. Je tiens une QSL à sa disposition, s'il veut bien se faire connaître. Une seconde « 46 » avait été prévue au cas où la première n'eût pas suffit, et aussi pour faire ultérieurement du push-pull cl. B. Elle est indiquée en traits interrompus sur le schéma.

Je serais très curieux de savoir si on a obtenu des résultats en classe C avec des « 46 », et quelles sont alors les conditions d'utilisation.

Je suis sur l'air actuellement à toutes heures du jour et je serais désireux de faire des QSO pour réglages.

Je dois QRT prochainement, partant en vacances, et, ensuite, ne revenant plus au QRA que par rares intervalles; mais toujours QRV pour correspondance.

P. LEBAIL, F3HK,
Angers, 19-7-34.

P.S. — Il est surprenant qu'il ne se produise pas un dédoublage de fréquence, en effet, la lampe employée seule en B (plus exactement classe A' car il passe 8 mA au repos, il y a deuxième détection totale, une alternance étant complètement supprimée. Je serais curieux de savoir s'il est possible de prévoir une adaptation du circuit plaque à une charge (ampli cl. C, HF). Le K semble être très élevé, d'après les courbes : vers 300 v. plaque il atteint 26,67. Bientôt QRV pour essais sur CO-FD-PA.

LA XIe FOIRE DU HAVRE

20 AVRIL — 5 MAI 1935

Chaque année nouvelle voit croître le nombre des industriels et des commerçants, qui viennent exposer leurs produits à la Foire du Havre.

Tous ceux qui louent un stand à cette manifestation sont assurés, en effet, de se trouver en présence d'un très grand nombre de visiteurs.

Les dix premières manifestations en ont apporté et renouvelé la preuve.

Tous les producteurs ont donc intérêt à retenir leurs emplacements pour la XIe Foire du Havre, qui aura lieu du Samedi 20 Avril, veille de Pâques, au douzième dimanche après Pâques, 5 Mai 1935.

Prière d'adresser la correspondance à M. le Président du Comité d'Organisation de la Foire du Havre, Hôtel de-Ville, Le Havre (Seine-Inférieure).

Petites Annonces à UN Franc la ligne

Le prix de 1 fr. la ligne est exclusivement réservé à nos abonnés. — Pour les non abonnés, la ligne est facturée 3 fr. (minimum 2 lignes).

A vendre, MATÉRIEL TRÈS BON ÉTAT — **Micro Ericson** poignée : 25 francs — **Condensateur variable** non démultiplié : 10 francs — **Condensateur variable** non démultiplié : 10 fr. — **Un potentiomètre** « Alter » 100.000 : 10 fr. — **Trois rhéostats** 150 ohms : 15 francs — **Résistance** « Alter » 1500 ohms, 115 millis : 8 francs — **Un cond. fixe** à air : 2 francs.

GUET, F8XR, 11, bis, Avenue Gaugé, Giroflay (S.-&-O.).

Matériel complet de prises de vues Pathé-Baby (9.5 m/m) à l'état de neuf, à vendre en bloc pour un prix dérisoire.

(Cause de vente : achat d'un matériel pour films 35 m/m). Ce matériel comprend :

MATÉRIEL DE PRISES DE VUES :

Une motocamera, type « Lux » à changement de vitesse, avec **objectif Tessar Zeiss-Krauss,** F2, valeur.	1800 fr.
Un posographe Pathé-Baby, dans étui cuir, valeur.	60 fr.
Un sac cuir avec courroie, doublé velours, fermant à clef, pour motocamera et six chargeurs, valeur.	95 fr.
24 chargeurs pour motocamera, valeur . .	288 fr.
Deux bonnettes à portrait, 0 m. 50 et 1 m. 50,	15 fr.
Une bonnette jaune 4X, valeur.	7 fr.
Un bouchon objectif, valeur.	2 fr.
Un Iris de fondu (de côté), valeur.	30 fr.
Un Iris de fondu (de face), valeur.	30 fr.
Un parasoleil, valeur.	6 fr.
Deux viseurs claires, pour prises de vues basses, valeur.	60 fr.
Un pied télécospique cuivre, valeur	38 fr.
Un Pathé-Babygraphe, pour titres, valeur. .	65 fr.

MATÉRIEL DE DÉVELOPPEMENT :

Deux cuves nickel et deux cadres nickel, valeur.	140 fr.
Quatre supports nickel, avec broches, pour ci-dessus, valeur.	19 fr.
Deux cuves nickel, semi-industriel, pour deux cadres.	350 fr.
Une cuve verre grand modèle, pour 3 cadres 330 m/m	70 fr.
Une cuve zinc et couvercle, pour 3 cadres, 330 m/m	60 fr.
Trois cadres nickel extensibles 325 mm. valeur	210 fr.
L'ensemble d'une valeur de	3.345 fr.

sera laissé pour **mille-huit-cent-francs** au comptant, **(1.800 fr.)**

A l'acheteur, il sera OFFERT GRATUITEMENT : **Une caméra à main,** objectif Hermagis F3.5 avec sac cuir et trois chargeurs (valeur 267 fr.); manuels et produits pour le développement.

« Journal des 8 » à Rugles (Eure)

Le " Journal des 8 " tient à la disposition des OM, des demandes d'autorisation (formule rose nº 706.)

L'imprimeur-Gérant, G. VEUCLIN, Rugles (Eure)

N° 509 — Onzième Année — Le Numéro 1 fr. 50 — 8 Septembre 1934



JOURNAL DES 8

SEUL JOURNAL FRANÇAIS HEBDOMADAIRE, EXCLUSIVEMENT RÉSERVÉ A L'ÉMISSION D'AMATEUR, RÉDIGÉ PAR SES LECTEURS RÉPARTIS DANS LE MONDE ENTIER

EX-ORGANE OFFICIEL DU " RÉSEAU DES ÉMETTEURS FRANÇAIS "(R.E.F.) (SECTION FRANÇAISE DE L'I.A.R.U.)



ABONNEMENTS D'UN AN :

France	40 fr.
Union Postale	60 fr.
Etranger	80 fr.

Adresser toute la correspondance à
G. VEUCLIN — F8BP
RUGLES (EURE)

Téléphone : RUGLES N° 6
Chèques Postaux : Rouen 7952
Station T.S.F. : F8BP

A PROPOS DES « 46 »

J'ai écrit récemment (n° 507) qu'on peut utiliser les « 46 » américaines pour équiper un C.O.-P.A. et j'ai dit : « On doit les monter de la façon suivante : à l'étage amplificateur, les deux grilles doivent être réunies ; à l'étage oscillateur, | la grille externe doit être réunie à la plaque ». En réalité, la question est plus complexe et mérite d'être étudiée de plus près.

Les « 46 » sont des lampes intéressantes puisqu'on peut les alimenter aussi bien en oscillatrices (sauf sur un étage quartz où ce serait exagéré) qu'en amplificatrices à haute fréquence sous 400 volts et 60 millis. Sur un étage quartz, avec 250 volts environ, elle doivent donner de très bons résultats. Examinons un peu leur utilisation.

Ce sont des lampes à chauffage direct et à deux grilles crées pour les besoins de l'amplification basse fréquence et destinées à remplir deux rôles tout à fait différents, suivant la façon dont on monte leurs électrodes, En effet, si on réunit la grille externe à la plaque, la « 46 » devient une triode d'assez faible résistance interne donnant toute satisfaction comme amplificatrice BF de classe A. Si, au contraire, on réunit ensemble les deux grilles, elle devient une triode de résistance interne assez élevée et qui possède les avantages suivants : avec une polarisation grille de 0 volt, le courant anodique est presque nul, ce qui permet de l'utiliser dans d'excellentes conditions sur un push-pull BF de classe B ; la polarisation, qui est la question délicate dans ce montage, étant résolue par sa suppression pure et simple.

En raison même de ces conditions de travail, la grille est rendue, par instants, fortement positive et il y a un courant grille important ; il en résulte qu'il faudra disposer d'une tension d'attaque assez élevée. Deux « 46 » ainsi montées permettent d'obtenir une puissance modulée de 20 watts.

Comme toutes les lampes BF de puissance, les « 46 » peuvent-être employées à l'émission. Pour leur usage en oscillatrices, je crois que tout le monde les utilise de la même façon : la grille externe réunie à la plaque. Les autres montages, bien que théoriquement possibles, doivent avoir un rendement moins bon ; cependant, il serait peut-être intéressant de le vérifier expérimentalement.

Pour leur emploi en amplificatrices haute fréquence, la question est différente. J'ai sous les yeux des schémas américains où les deux grilles sont réunies (et c'est à eux que je songeais en écrivant l'article du numéro 507) mais je sais, d'autre part, qu'il y a des OM français qui réunissent la grille externe à la plaque ; voyons les avantages et les inconvénients de chacune de ces deux méthodes. La grille externe à la plaque, la « 46 » est une triode de $K = 5,6$ et pouvant absorber 60 millis sous 400 volts ; pour la faire travailler en classe B (HF) il lui faudra (sous 400 volts) une polarisation grille $\frac{V}{K}$ d'environ 75 volts, soit pour travailler en classe C une polarisation de 150 volts au moins. Si on utilise la « 46 » les deux grilles réunies, les américains déclarent qu'une polarisation grille de 50 volts est suffisante (toujours avec une tension anodique de 400 volts) pour la classe C, et, par conséquent, 25 volts pour la classe B. L'inconvénient c'est que, dans ce cas, le courant grille est beaucoup plus important que dans l'autre et, par conséquent, pour obtenir les mêmes résultats, il faut une excitation grille beaucoup plus grande.

Si on dispose de beaucoup d'excitation, on peut utiliser cette méthode ; elle a l'avantage, qui n'est pas négligeable, de permettre de se contenter d'une faible polarisation de grille, facile à réaliser économiquement, même pour la classe C, avec des piles ou des accumulateurs. Si, au contraire, on ne dispose que d'une excitation grille plus faible, il faut se contenter de la première méthode, mais, alors, il faudra une polarisation beaucoup plus importante. En définitive, on sera donc guidé dans son choix par la puissance de l'étage oscillateur. Pour être complet, je dois dire qu'on peut, tout au moins en théorie, monter la « 46 » d'une troisième façon : en se servant de la grille externe comme d'une grille écran ; ce qui permettrait de se passer de neutrodynage. En pratique, je pense que, par suite de la construction même de la lampe, les résultats doivent être fort décevants.

Je m'empresse de dire que je n'ai pas utilisé, jusqu'à présent, les « 46 » et, qu'étant absent de mon QRA pour plusieurs mois encore, je ne pourrai pas le faire avant longtemps. L'étude qu'on vient de lire est purement théorique, mais j'ai tenu à attirer l'attention des OM sur les montages possibles de ces lampes aux propriétés si curieuses.

Si un OM a la possibilité d'étudier, au point de vue pratique et expérimental, ces montages, surtout les deux principaux dont j'ai parlé, pour l'usage en amplificatrice haute fréquence, il peut être assuré que la publication des résultats auxquels il aboutira rendra service à tous ceux qui hésitent sur le choix de la lampe à utiliser comme amplificatrice haute fréquence.

Docteur Louis MERLIN,
F8NV.

CHRONIQUE DX

Août 1934

Avec tous nos remerciements à notre camarade J. Launay, F3CY, voici un complément sur la propagation DX dans la région Sud-Ouest (14 MC.) :

EUROPE — Mêmes constatations que F3CY, grande activité des stations européennes se traduisant par un QRM assez sensible.

AFRIQUE — Bonne propagation pour le Nord avec CN, FM, SU, VP3. A signaler, vers 18 heures GMT, quelques DX FB, ZE1JJ, VQ3BAL, VQ4CRL, 4CRP, 4CRO, ON4CSL (Congo Belge) et FB8C (Madagascar) ; ces stations sont assez régulières mais QSO difficilement. Les ZS, ZT, ZU, sont absolument inaudibles ici.

ASIE — Conditions très mauvaises et irrégulières, les U1 (Sibérie) sont audibles à 10 heures GMT, 19 heures et 22 heures GMT, le QSO est facile.

La station la plus active est ZC6FF, les OM QRP peuvent espérer ce QSO vers 18 heures GMT. VU2BM est, lui aussi, très QSA, mais son trafic semble réservé aux « G ». Les « J » avec J2IW, J2HI, firent leur apparition pendant quelques jours vers le milieu du moins, et à 17 heures GMT, depuis nil.

AMÉRIQUE NORD — Propagation moyenne; cependant, vers 20 heures GMT, les U.S.A. côte Atlantique, W1-2, 3, 8 sont facilement QSO.

A 22 heures GMT, les districts W4, 6, 7, 9 sont audibles, mais avec beaucoup de fading; entendu appelant les « F » W7AMX, W6EHZ, W6BAM. Les « VE » sont nombreux et particulièrement actifs, à signaler VE4HW, VE3TW, VE2CA, VE2EE, VE1BV, VE1DL.

AMÉRIQUE CENTRE — Ces stations sont reçues rarement ici, mais celles que nous sommes parvenus à entendre l'ont été d'une façon parfaite, TI3FG, NY1AB, K5AA, K5AF, VP5AB, VP5PZ, VP4MC, VP2CD, sont vy QSA vers 21 h. 30 GMT; les QSO sont rares car ces stations travaillent particulièrement avec les U.S.A.

AMÉRIQUE DU SUD — Pendant les premiers jours du mois la propagation fut excellente et les QSO assez faciles.

LU, PY, HC, CX, furent entendus et QSO ici; la station la plus active est, sans conteste, PY1AW de Rio, sa régularité est merveilleuse, tous les jours vers 19 heures GMT il était QRK; un petit sked de quatre jours fut établi entre lui et F8WK.

Les argentins très QSA vers 21 heures avec LU4DJD, 6DJK, 1ER, 8EN, 6DJ, etc., etc., peuvent être facilement touchés.

CX2AN et HC2JW furent entendus, toujours vers 21 heures GMT. En résumé, propagation véritablement bonne pour ce continent.

OCÉANIE — NIL !!

Bonichon F8BS, Soulié F8KJ, Mons F8WK,
Bordeaux.

∴

QRA de FB8C : Paul Bour, Iaravohitra, Tananarive (Madagascar). ON4NC.

Résultats du 6e Concours International de l'A.R.R.L.

CLASSEMENT INDIVIDUEL

1. W3ZJ — 32879 points
2. NY1AB — 25864 points
3. W1SZ — 28305 points
4. W4AJX — 22748 points
5. X1AA — 22722 points

etc... etc.,

15. EA5BE (1er européen) 15960 points
47. F3MTA (1er français) 10140 points
75. F8EX (2e français) 7839 points

CLASSEMENT PAR PAYS

1. U.S.A. avec W3ZJ
2. Panama avec NY1AB
3. Mexique avec X1AA

etc... etc.,

12. Martinique avec F3MTA
19. France avec F8EX
23. Algérie avec FM8IH

Dans le classement européen, la France est seulement 6e après :
l'Espagne — EA5BE — 15960 points et 5e du classement par pays,
la Gde-Bretagne — G5BY — 12051 points et 7e » » »
l'Allemagne — D4BAR — 11349 points et 8e » » »
le Portugal — CT1GU — 10296 points et 11e » » »
la Belgique — ON4AU — 10127 points et 13e » » »

Notons que FM8IH est 2e du classement africain apré ZS2A.

L'Algérie est également seconde après l'Union Sud Africain.

La Martinique est 6e du classement Nord Américain et F3MTA est 38e du classement individuel de ce continent.

CLASSEMENT FRANÇAIS

Regrettons la disqualification de notre grand champion F8PZ. Ses 12376 points constituent néanmoins une belle performance.

Voici le classement individuel des français. Nous y indiquons le nombre de districts touchés, le nombre de points et puissance de leur émetteur. Nous nous excusons par avance de toute erreur que nous aurions pu commettre involontairement au cours de cette compilation.

1.	F3MTA	— 12 districts	— 10140 points	— 250 watts.
2.	F8EX	— 13 »	— 7839 »	— 600 »
3.	F8EB	— 13 »	— 7618 »	— 500 »
4.	FM8IH	— 10 »	— 4970 »	— 200 »
5.	F8WB	— 11 »	— 4510 »	— 140 »
6.	F8RJ	— 12 »	— 2580 »	— 30 »
7.	F8TQ	— 9 »	— 2187 »	— 60 »
8.	F8RQ	— 9 »	— 1629 »	— 30 »
9.	F3AR	— 7 »	— 1120 »	— 30 »
10.	F8GG	— 5 »	— 620 »	— 250 »
11.	F8JI	— 6 »	— 594 »	— 50 »
12.	F8SQ	— 5 »	— 570 »	— 120 »
13.	F8ZF	— 5 »	— 405 »	— 50 »
14.	F8OK	— 6 »	— 336 »	— 30 »
15.	F8LX	— 5 »	— 330 »	— 250 »
16.	F8VT	— 4 »	— 224 »	— 20 »
17.	F8RS	— 5 »	— 160 »	— 100 »
18.	F8VJ	— 7 »	— 154 »	— 150 »
19.	F8WU	— 4 »	— 108 »	— 30 »
20.	F8DT	— 4 »	— 96 »	— 120 »
21.	F3AQ	— 5 »	— 65 »	— 20 »
22.	F8UG	— 2 »	— 15 »	— 150 »

D'après QST., Sept. 34 (F8RJ).

Au Palais de la Foire de Lyon

L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE T. S. F.

La VIe Exposition Internationale de T.S.F. (Radio, Phono, Ciné, Photo) organisée par le S.P.I.R.E. de Lyon, du 15 au 23 Septembre prochain au Palais de la Foire, dépassera en ampleur toutes les manifestations précédentes.

L'empressement qu'on mis les constructeurs à s'assurer un stand a été tel, qu'en supplément des emplacements prévus, il a fallu attribuer à l'Exposition une nouvelle galerie du Palais. 11.000 mètres carrés seront ainsi occupés par 250 firmes de T.S.F., fabricants de machines parlantes et de cinéma, photographes amateurs et professionnels.

Une grande attraction sera la réalisation d'un vaste diorama qui occupera toute la partie Sud de la Rue Couverte et limitera l'Exposition, faisant ainsi pendant à la piste de ski installée à l'extrémité Nord du Palais pour l'Exposition do Sports d'Hiver.

Ce diorama montrera aux visiteurs tout le cycle des opérations concernant l'émission et la réception en T.S.F.; il sera lumineux et animé. D'une dimension totale de 150 mètres carrés, il constituera une présentation qui n'a jamais encore été réalisée dans aucune autre exposition.

Les manifestations d'automne se tiendront dans un splendide décor floral, réalisé par les horticulteurs lyonnais, où roses, dahlias et toutes les fleurs de la saison viendront orner de leurs éclatants coloris la géométrie du Palais de la Foire de Lyon.

FACILITÉS DE TRANSPORT

A cette occasion, la Compagnie P. L. M. délivrera, en toutes classes, les 15, 16 et 17 Septembre ainsi que les 21, 22 et 23, Septembre des billets d'aller et retour spéciaux, à prix réduit, au départ de toutes les gares des sections de lignes de Dijon à Couzon-au-Mont-d'Or, de Lons-le-Saunier à Saint-André-de-Corcy, Genève à La Valbonne, Aix-les-Bains à Bourgoin, Grenoble à Saint-André-le-Gaz, Avignon à Vienne, Le Puy à Saint-Etienne, Clermont-Ferrand à Saint-Germain-au-Mont-d'Or, Moulins à Lozanne, Peyraud à Annonay.

PRÉPARATION MILITAIRE T.S.F.

Les jeunes gens incorporables par appel normal ou désirant devancer l'appel en Octobre 1935 ou en Avril 1936 peuvent faire leur service militaire comme RADIOTÉLÉGRAPHISTES dans l'AVIATION en suivant les cours de la Société de Préparation Militaire T.S.F., 57, rue de Vanves, à Paris (14e).

Pour renseignements et inscriptions, se présenter, avant le 30 Septembre, soit de 14 heures à 18 heures, soit le Lundi soir de 19 h. 30 à 21 h. 30. Se munir de la présente information et d'une pièce d'identité.

Ont été QSO

Stations QSO par R. MONS, F8WK, 7, rue de Caudérés, Talence. Xmtr Xtal 3520 KC., C.O.-F.D., input 15 watts, antenne Zepp. Du 29-7-34 au 1-9-34. Avec 0-V-1 :

Bande 20 mètres :

LU4DJD — PY1AW 2PX 3CF — CT3AD — ZC6FF — U1AI U1AD — SU1AQ 1EC 1CX 1EG 1SG — VQ3BAL — ZE1JJ — FB8C (??) — VE1GI 2CA 2HG 2TW — W1CNU 1DPB 1FNW 1HQN 1ERN 1DMD 1FLH 1CAM 1AVV 1HE 1EYP 1TW 1IAS 1EKH 1DGC 1AJO 2CMR 2HHG 2GOX 2ERI 2CQX 2CTO 2AI 2CGJ 2GLZ 2AHC 2EYZ 2FLT 3KT 3ANH 3CHE 3BJA 3CYQ 3BYF 3CAD 3AIU 3CIM 4CBY 4EG 8IIL 8GNN 8AZD 8HGA 8HUD 8BKH 8GSZ 8BOS 8AQU 8KKG 8CNZ 8KTW 8CRA 8YA 8PV 8GQB 8ENA 9TB 9SBO 9PST

*
* *

Stations QSO par R. SOULIÉ, F8KJ, rue Toussaint-Louverture, Bordeaux. Xmtr Xtal 7084 KC., C.O.-F.D.-P.A., input 40 watts, antenne Zepp. Du 6-8-34 au 29-9-34. Avec 1-V-1 :

Bande 20 mètres :

LU6DG — PY1IF — CX2AN — TI3LA — VP5PZ 5AB — ON4CSL — VQ4CRL — ZX2AA — U1AN — VE1DL

Et 53 stations U.S.A., districts W1, 2, 3, 4, 7, 8, 9.

RECTIFICATION

Le modulateur dont la description est parue au n° 508 module *à distorsion 100 %*, donc pse ne pas l'employer. L'envoi de l'article a été motivé par les contrôles hyper-élogieux de l'OM mentionné. Simple essai... en marge de toute technique de la B. F., hi... Mais équipé en classe A suivant le même schéma avec une « 47 » polarisée à 15 v. il donne une reproduction telle que le milli plaque du PA ne dévie qu'aux plus forts signaux. A savoir si la « qualité » est bien du F9-M5. Dont acte.

F3HK. 2/9/34.

« Toute la Radio »

A l'occasion du Salon de la T.S.F., la revue technique « TOUTE LA RADIO » vient de publier un numéro spécial de 100 pages. Abondamment illustré, ce numéro contient une documentation de tout premier ordre sur tous les problèmes intéressant le technicien de la radio. On y trouvera notamment les descriptions de quatre récepteurs de grande classe faciles à construire soi-même, nombre d'études théoriques et pratiques sur les ondes courtes, l'antenne antifading, l'élimination des parasites à la réception, l'utilisation des nouvelles lampes, l'atelier de l'amateur, etc...., ainsi qu'une intéressante revue de la presse étrangère et les comptes rendus des expositions de Londres et de Berlin.

Ajoutons que 95 schémas, plans et photographies, agrémentent la présentation et facilitent l'assimilation du riche contenu de ce numéro sensationnel de « TOUTE LA RADIO ».

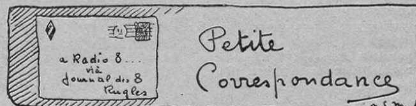
Petites Annonces à UN Franc la ligne

Le prix de 1 fr. la ligne est exclusivement réservé à nos abonnés. — Pour les non abonnés, la ligne est facturée 3 fr. (minimum 2 lignes).

A VENDRE ou ÉCHANGER contre plus faible — **Thermique 0 à 3 ampres.**

F3HA, A. HEURTEVENT, La Besace (Calvados).

Les nouveaux abonnements d'un an au « Jd8 » partent dorénavant du 1er Janvier au 31 Décembre.



F8RY de F3HK — Merci beaucoup, dr OM, pour votre encouragement, dernier « Jd8 », auquel je suis très sensible. Je commence moi-même à être désillusionné, abt les QSL, depuis deux ans que je pompe, j'en totalise... 14. Mais je suis entièrement de votre avis au sujet de la chasse à la crd, qui ne nécessite aucune émission pour encombrer nos bandes, mais se fait commodément par les P.T.T. où la propagation est toujours FB... Si c'était vrai, que de QRM en moins et... de QSO en plus pour les « purs ». Peut-être l'antenne fictive est-elle tout de même un moyen un peu radical, car il y a bien aussi un peu de plaisir dans le QSO, n'est-ce-pas ? 73 tnx dr OB.

F3AW de F3HK — Reçu à l'instant votre aimable crd que je ne cherchais pas. Vy tks. Très heureux d'avoir pu vous être utile. Au plaisir de vous re-contrôler, cher OM.

CQ de F3HK — Redémarre sur 42 m. 757, donc pse chercher ds le haut de la bande ? Ai beaucoup d'essais à effectuer.

F8SN de F3HK — Mon premier grand DX en CC, vx. Hw ab sked, 0800 GMT ? Hve ud rcvd mi crd ? Vy 73.

G6YL de F8VJ — En plus du QRA de YI7NN et de celui du « QST U.S.A. », pse QRA de ZC6CN et de J2GX. Merci.

CQ et R2104 de F8NG — La partie émettrice du schéma paru au numéro 505 comporte une self de 12 tours, sur air, fil 30/10 nu. Accordée par condensateur (omis sur le schéma) de 0,25 à air et variable. En réception, il y a parfois avantage à court-circuiter cette self, attention aux grognements. 73es.

F3HK de F8RY — En ce qui concerne l'emploi des « 46 » en classe C, voici les caractéristiques données par le « QST » : puissance sortie HF 10 watts, filament 2 v. 5 1,75 ampère, tension plaque 400 volts, courant plaque 50 m.a., polarisation : 1°) 180 volts, facteur amplification 5,6 avec résistance de grille de 50.000 ohms lorsque la grille la plus près de la plaque est connectée à cette dernière, 2°) 22 volts, facteur amplificateur 30 avec résistance de grille de 1000 ohms lorsque les deux grilles sont connectées ensemble.

F3HK de F8RY — Un émetteur composé de deux lampes « 46 » en push-pull HF classe C pourrait être modulé à 100 % par un ampli BF en classe B, comprenant une lampe d'attaque « 42 » en classe A et deux lampes « 46 » en classe B avec transfo d'entrée de rapport 1 × 1 (le secondaire avec prise médiane) et transfo de sortie de rapport 1 à 0,79. Je fais des réserves sur ce dernier rapport qui peut varier suivant impédance de charge.

ON4NC de F8BP — Pour la troisième fois, je renouvelle à l'Aministration notre demande de vouloir bien nous fournir la liste désirée. Espère avoir satisfation. 73.

Ex-CN8MK de ON4NC — Bien reçu votre lettre. J'espère que vous êtes tout à fait remis maintenant. D'ici quelques mois, j'espère vous retrouver sur l'air, car on y revient toujours ! 1073 cher vieux.

F8NX de ON4NC — Merci beaucoup pour la carte postale de Carnac-Plage. Je vous ai entendu le 3-9-34, sur 80 mètres, le soir (r7-8, très bonne modulation). Espère vous retrouver sur cette bande. 1073's pour votre YL et vous.

F3HK de F3AR — 1º) FB, vx, votre papier dans « Jd8 » numéro 507. Je vous propose une campagne de slogans genre : « Rien ne sert de watter, il faut moduler bien » et « aimez qu'on vous critique et non qu'on vous loue » ! 2º) Pas du tout d'accord avec votre article « Modulation » dans « Jd8 » numéro 508. Sauf erreur de dessin, vous modulez en réalité à la fois les plaques et les écrans et non pas les écrans seuls. Quant à l'emploi d'une « 46 », seule, polarisée au point de coupure (c'est-à-dire zéro) vous n'obtenez pas du tout ainsi un ampli classe B; vous n'obtenez même pas, à proprement parler, une modulation, mais une suite d'impulsions BF. Ce que vous attribuez alors à une surmodulation est tout simplement l'affolement de votre étage HF devant une attaque disymétrique. Le phénomène est peut être intéressant, mais n'a aucun rapport avec de la téléphonie. 73, vx.

F8DM de F8BP. — Tnx pour description de votre station qui paraitra dans « Jd8 ». Pse faire schémas sur papier blanc (non réglé) à l'encre de chine, afin de les envoyer tels au graveur. 73.

Envoyez...

...DESCRIPTION ET SCHÉMAS

de votre station au "JOURNAL DES 8" qui publiera.

DIX EXEMPLAIRES GRATUITS vous en seront envoyés.

L'imprimeur-Gérant, G. VEUCLIN, Rugles (Eure)

Nº 510 ONZIÈME ANNÉE — Le Numéro 1 fr. 50 15 Septembre 1934



JOURNAL DES 8

SEUL JOURNAL FRANÇAIS HEBDOMADAIRE, EXCLUSIVEMENT RÉSERVÉ A L'ÉMISSION D'AMATEUR,
RÉDIGÉ PAR SES LECTEURS RÉPARTIS DANS LE MONDE ENTIER



EX-ORGANE OFFICIEL DU "RÉSEAU DES ÉMETTEURS FRANÇAIS" (R. E. F.) (SECTION FRANÇAISE DE L'I. A. R. U.)

ABONNEMENTS D'UN AN :
France .... 40 fr.
Union Postale .... 60 fr.
Etranger .... 80 fr.

Adresser toute la correspondance à
G. VEUCLIN — F8BP
RUGLES (EURE)

Téléphone : RUGLES Nº 6
—
Chèques Postaux : Rouen 7952
—
Station T.S.F. : F8BP

OCTODE-CONVERTISSEUR

Pour l'écoute des ondes courtes au moyen d'un récepteur normale, voici un adapteur très simple. Il opère par changement préalable de fréquence, qui ramenée dans la zone d'accord du récepteur, préférablement vers les fréquence les plus élevées, correspondant à une longueur d'onde de 200 à 250 mètres. Vous apprécierez la simplicité et la souplesse de merveilleux petit convertisseur.

NOTE. — Notre excellent confrère technique « Toute la Radio » *publie dans son nº d'Août la description d'un convertisseur ondes courtes, équipé avec une octode. On sait que cette lampe permet de « descendre » jusqu'à des longueurs d'ondes extrêmement courtes, de l'ordre de 7 m. 50, et même avec certains tubes, encore plus bas.*

Le schéma du convertisseur est extrêment simple : c'est, si l'on peut dire ainsi, le schéma « classique » de l'octode montée en changeuse de fréquence. Toutefois, notre confrère insiste sur les quelques précautions spéciales à prendre, décrit en détail la réalisation des bobinages, et publie un plan de montage, ainsi que des photographies qui facilitent grandement le travail du construteur.

L'Octode-Convertisseur permet de recevoir les ondes courtes avec n'importe quel réceptenr, soit superhétérodyne, soit poste à amplification directe HF.

Nous pensons rendre service à nos lecteurs, en attirant leur attention sur cette intéressante réalisation.

Hier.

« Pour recevoir correctement les ondes courtes, il faut disposer d'une antenne extérieure haute, dégagée et bien isolée. Le récepteur doit comprendre un minimum de parties métalliques, éloignées des circuits. On utilisera très peu d'isolant, et seulement du quartz, hors des champs alternatifs ; partout où cela sera possible, on supprimera les supports matériels. La lampe sera soigneusement selectionnée, dépouillée de son culot et on soudera directement les connexions sur les fils de sortie. L'alimentation se fera au moyen d'excellentes batteries. Choisir tout spécialement les démultiplicateurs des condensateurs variables ; ils devront être doux et progressifs, et de rapport 1/100 au moins... »

Il est bien possible que j'aie écrit textuellement cela, voici six ou sept ans. Et j'aurais pu ajouter que, des heures durant, j'étais resté à l'écoute, casque en tête, le doigt en l'air, parce que le plier seulement déréglait les circuits...

Aujourd'hui.

Et j'ai passé les fêtes du 14 Juillet, confortablement installé, en écoutant les émissions de Moscou, de Pontoise, et bien d'autres, mon haut-parleur couvrant sans effort les cuivres d'un bal installé sous mes fenêtres ouvertes. L'antenne était un bout de fil de trois ou quatre mètres qui s'enroulait autour de clous plantés dans le mur (à l'intérieur, bien entendu !).

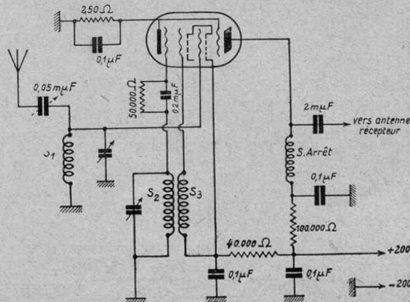
En fait de démultiplicateur, je n'avais même pas de bouton, et je manœuvrais l'axe du condensateur à la main. Le récepteur avait été monté en une heure sur un chassis métallique avec des supports de lampe et de bobinages de carton bakélisé ; et le reste à l'avenant.

Faites comme je dis...

Maintenant, faites comme je dis, et non comme je fais. Vous gagnerez beaucoup à avoir une bonne antenne. Des isolements quartz, stéatite, isolantite ou micalex ne feront pas de mal, bien au contraire. Un bon cadran démultiplicateur rendra la manœuvre plus aisée. J'ai voulu seulement me prouver à moi-même que, dans les pires conditions, on pouvait, grâce à l'octode et au double changement de fréquence, faire d'excellentes réceptions en ondes courtes.

La solution choisie.

Je m'empresse d'ajouter que la solution choisie n'est pas la seule possible, et qu'un récepteur conçu spécialement pour les ondes courtes, monté à grands soins et à grands frais aussi, pourrait se présenter tout différemment. Mais il est si simple et si économique d'ajouter tout simplement le petit convertisseur que voici à un récepteur normal !



Le schéma révèle un ensemble d'une simplicité frappante : une octode, montage classique, avec un circuit oscillant à l'entrée et une liaison à la borne « antenne » du récepteur par self d'arrêt et condensateur sur la plaque ; quelques résistances et condensateurs de découplage, et c'est tout. De surcroît, les condensateurs d'accord et d'hétérodyne sont jumelés comme il est d'usage dans la gamme normale. Les bobinages, interchangeables, sont montés sur broches, et pourraient être réalisées sur des culots de lampes.

Alimentation.

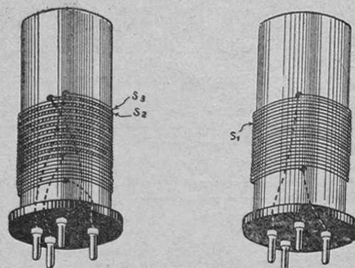
Les tensions de chauffage et de plaque sont empruntées au récepteur normal au moyen d'une plaquette qui s'insère entre la lampe finale et son support.

Comme le convertisseur a été prévu pour fontionner avec l'octodyne, les valeurs sont adaptées à ce jumelage. En pratique, tout récepteur se terminant par une *penthode* européenne donnera satisfaction s'il est assez sensible.

Par une penthode, ai-je dit : c'est en effet à la broche *écran* que nous prenons le + HT. Pour le retour de haute tension, il se fera par la terre, reliée à la masse dans le récepteur aussi bien que dans le converteur.

Bobinages

Gamme	S1	S2	S3
5 mètres	1 spire 12/10	1 spire 9/10	1 spire 7/10
10 mètres	3 spires 12/10	3 spires 12/10	2 spires 7/10
20 mètres	7 spires 12/10	6 spires 12/10	4 spires 7/10
40 mètres	18 spires 7/10	15 spires 7/10	10 spires 5/10
80 mètres	44 spires 7/10	35 spires 7/10	20 spires 5/10



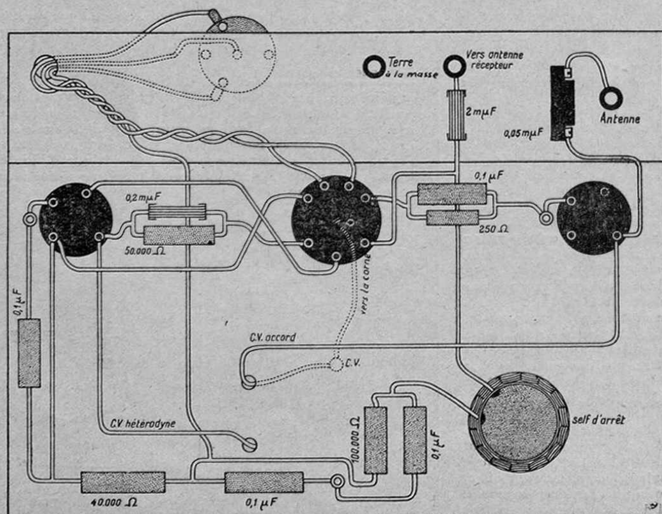
Bobinages, sur mandrins de 30 mm., spires jointives

Réglage « unique ».

On remarquera que, en dépit du réglage « unique », il n'a pas été prévu de padding. C'est que le réglage « unique » n'est qu'apparent, d'une part et que le circuit d'entrée est fortement amorti d'autre part.

Pour ce second point, je le déplore, mais sans trop me faire de mauvais sang : la *fréquence intermédiaire* (on n'ose plus dire moyenne fréquence !) est en effet de l'ordre de 1.500 khz (correspondant à une longueur d'onde de 200 mètres environ) et l'image de fréquence reportée à quelque 3.000 khz de la porteuse désirée. Un circuit même un peu amorti arrive quand même à atteindre cette sélectivité (*sic*) là !

Et puis, le réglage n'est pas réellement unique : notre fréquence intermédiaire est ajustable, puisque la partie HF du récepteur la constitue justement. Et cela nous permet aussi bien de rejoindre la « pointe » de l'accord si elle existe que de fignoler le réglage ; en fait, cet accord sert de vernier et permet de ne pas fignoler exagérément le réglage délicat de l'entrée.



Plan de câblage de l'Octode Convertisseur. On remarquera la connexion figurée en pointillé, qui relie la grille de l'octode (à la corne) au condensateur d'accord. On a fait également figurer la plaquette qui, embrochée sur la lampe finale du récepteur, fournit les tensions au convertisseur.

Mais cela impose une précaution : aux alentours de la bande choisie pour le réglage moyen (par exemple 220 mètres) le récepteur ne doit capter *aucune* porteuse antenne déconnectée. Cela peut imposer le blindage de la première grille du récepteur normal et de sa connexion. Dans le cas de l'*Octodyne*, spécialement, il faudra confectionner un petit chapeau métallique relié à la masse et qui couvrira la grille de l'octode. De même, la connexion qui relie la plaque du convertisseur à la borne antenne doit être blindée par une gaine métallique mise à la masse.

Construction.

Réellement, je me demande quoi dire dans ce paragraphe que l'usage impose : la construction est tellement simple !

La self d'arrêt ? J'ai utilisé un nid d'abeille 290 spires sur mandrin de 30 mm. Les condensateurs variables ? Un *Elveco* deux cellules de 0,17 mμF chacune ; on peut souder un fil souple de l'axe à la masse, mais je ne l'ai même pas fait. Les bobinages ? Un simple tableau en donne les caractéristiques. Alors que dire, puisque tout est si facile ?

Ceci, cependant : que je remercie M. MARTIN des tuyaux qu'il a donnés pour le perçage du châssis dans le nº 3 de *Toute la Radio*. J'ai utilisé la scie à repercer et j'ai été étonné de la vitesse et de la propreté du travail.

B. PIERRE.

Résultats du 6e Concours de l'A.R.R.L.

RECTIFICATION

Par suite d'erreur matérielle, plusieurs puissances ont été mentionées inexactement.

Prière de rectifier comme suit :

F8EX..... cent watts;
F8EB..... cent watts;
F8WB .... soixante watts;
F8GG..... cent watts;
F8SQ..... quarante watts;
F8LX..... quatre-vingt watts;
F8RS..... soixante watts;
F8VJ..... soixante-dix watts;
F8DT..... soixante watts;
F8UG..... cinquante watts.

CHRONIQUE DX

D'après U1AP de Leningrad, U1 n'indique plus la Sibérie mais le district de Leningrad, la Sibérie est représentée par U8, U9 et U zéro.

ON4NC.

L'imprimeur-Gérant, G. VEUCLIN, Rugles (Eure)

PETITE CORRESPONDANCE

F3DS de F8BP — La description de votre station paraîtra dans prochain numéro. Tnx 73.

FM8FJP de CN8FPJ — QSL de EA4Z à votre disposition. Envoyez enveloppe au Relais QSL du R.E.M. (avec adresse). Il me la transmettra. Aussitôt, la QSL vous sera QSP. 73, OM.

F8RY de 8BM — J'ai mis deux lampes en parallèle parce que je n'en ai pas mis trois et que j'ai trouvé bon de publier le schéma tel que j'ai utilisé l'émetteur. Avec une lampe à plus grand cœfficient j'obtenais de la déformation, tandis qu'avec mes « 440 » tout demeurait dans l'ordre! Dix ou vingt essais l'ont confirmé au cours de QSO. A présent, les deux lampes en trigrille « S 100 » Fotos pour l'attaque. Mais, préalablement, je ne disposais point de cette bonne lampe. Votre seconde note m'a fait rechercher votre première, car je ne suis pas à Paris actuellement, mais en Normandie. Amitiés.

F8EG de F3HK — Où es-tu ? ZL, W8, PY ou... ? Pse nouvelles, dr vieux !

F8CC de 8BM — Que devenez-vous, mon vieux ? De vos nouvelles feraient plaisir à tous ? Amitiés.

Ed. Quillot de F5HK — Je pense que c'est vous qui m'avez fait parvenir les renseignements que je demandais abt commerciaux, dans une lettre datée du 6-9 à Courbevoie, et si signée R 1201. Merci mille fois de votre amabilité.

F8DR de F3HK — Avec combien de kilowatts émettez-vous ? Je vais porter plainte contre vous pour démolition de mon haut-parleur ! 73.

CQ de F3HK — Y avait-il des manœuvres d'aviation en Belgique ces temps-ci où aient été effectuées des liaisons O.C. (milieu 40 m. band) en fone, entre avions et base (Nivelle). Reçu celles-ci en r9. Hw ?

F8DM de F8BP — Avons neuf cartes QSL pour vous. 73.

CQ de ON4NC — Ici QSO sur 14 MC. la station SX3A (spark tone, note soufflée RAC) qui donne QRA : Athènes. Pse où faut-il envoyer QSL pour la Grèce ?

F3AR de F3HK — 1º) D'accord. 2º) Le schéma module à la fois plaques et écrans, en effet, c'est ainsi que je l'utilisais comme donnant des résultats « parait-il » meilleurs en qualité. La modulation écran dont je parlais (numéro 508) se rapportait à la modulation des S.G. de mes « 47 » par une F5 montée en Heising classique et classe A. Vous avez vu la note « Jd8 » 509, page 3. Mais ce qui m'ahurit toujours est qu'on me comprenait. Comment expliquez-vous çà ? (jutilisais alors un auto-oscillateur et l'on m'accusait de l'instabilité, il y avait de quoi). Il serait peut-être intéressant d'étudier le procédé comme dédoubleur de fréquences vocales pour phonie camouflée. Merci toujours de votre « mise au point » auxiliaire. Et 73. Congrats fr 1120 points !

F8RY de F3HK — Très OK, vos deux aimables notes, et merci car je ne lis pas régulièrement le « QST ». Et voici trois semaines que je QRX mon « Handbook » ! Les rés. de gr. que vous mentionnez doivent-elles être, d'après le « QST », insérées en série dans les polarisations (piles, etc...) 180 ou 22 volts, ou serviraient-elles à obtenir ces polarisations, ce qui semblerait assez particulier ! Les chiffres que vous citez correspondent probablement à l'emploi d'une seule lampe en classe C HF; ce serait donc 20 watts qu'on pourrait tirer de deux « 46 » en push-pull classique. Noté également vos renseignements abt modulation 100 % de celui-ci par un autre en classe B BF, équipé des mêmes lampes. Le terme « 100 % » s'entend évidemment par l'admittance maximum grille de la « 42 » d'attaque ? Cette penthode est prévue pour 9,5 watts plaque et 3 watts modulés, avec la charge optima de 7000 ohms, soit 0,5 et 0,5 watt de plus que la « 47 » classique ; celle-ci a K = 95 et Métal donne K = 220 pour sa « 42 », mais cette dernière a une Ri de 100.000 ohms, contre 38.000 pour la « 47 », ce qui doit rendre moins difficile l'adaptation du primaire du transfo de liaison dans celle-ci. Ne pensez-vous pas qu'on puisse essayer ce remplacement, d'autant que la « 42 » est chauffée sous 6,3 volts, ce qui n'est pas commode ? Merci encore, cher OM, et 73.



JOURNAL DES 8



SEUL JOURNAL FRANÇAIS HEBDOMADAIRE, EXCLUSIVEMENT RÉSERVÉ A L'ÉMISSION D'AMATEUR,
RÉDIGÉ PAR SES LECTEURS RÉPARTIS DANS LE MONDE ENTIER

EX-ORGANE OFFICIEL DU "RÉSEAU DES ÉMETTEURS FRANÇAIS" (R.E.F.) (SECTION FRANÇAISE DE L'I.A.R.U.)

ABONNEMENTS D'UN AN :
France .... 40 fr.
Union Postale .... 60 fr.
Etranger .... 80 fr.

Adresser toute la correspondance à
G. VEUCLIN — F8BP
RUGLES (EURE)

Téléphone : RUGLES N° 6
Chèques Postaux : Rouen 7952
Station T.S.F. : F8BP

A LA STATION F8BM DE NORMANDIE

UN ÉMETTEUR PILOTÉ E.C.O. 40 & 80 MÈTRES
fonctionnant entièrement sur secteur alternatif.....

La station 8BM est quelque peu vagabonde. Paris, Ouilly-le-Vicomte (près Lisieux) et Trouville, telles sont les villégiatures du «Bon Monastère» grâce à la complaisance de l'Administration des P.T.T. et aussi à celle, non moins importante, de Radio-Police de Paris.

Ces possibilités de déplacements permettent bien des constatations, et, encore davantage, des essais comparatifs.

A Paris, chacun le sait, l'établissement des antennes n'est pas toujours chose aisée, cependant, je m'y trouve encore privilégié, mais, par contre, la réception n'est pas toujours exempte de QRM local, aussi voisin que parasitaire.

A Ouilly-le-Vicomte, en pleine campagne normande, au milieu de plusieurs hectares de champs, les plus proches voisins se trouvant à 300 mètres environ, les parasites de voisinage sont rares; seuls, les feux d'artifices célestes sont, particulièrement durant l'été, assez gênants bien que pas quotidiens fort heureusement. Mais l'établissement de toutes sortes d'aériens est possible et c'est là un gros avantage.

A Trouville, presqu'au bord de la mer, l'établissement d'un aérien devient plus compliqué, cependant, le «Bon Moine» n'a pas trop à se plaindre, Quant à la réception, elle est généralement bonne; seuls, deux moteurs de construction douteuse ou étant trop fatigués, sont, à certains moments, assez gênants.

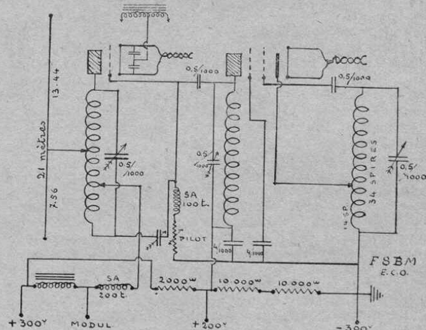
A Paris, à Ouilly comme à Trouville, c'est l'antenne Branly (alias Hertz) qui est désormais utilisée. L'aérien complet mesure 21 mètres, la descente d'antenne est soudée à 21 × 0,36, soit à 7,56 du point extrême, le plus rapproché de l'émetteur. La descente n'a, quand à sa longueur, peu d'importance théoriquement.

L'émetteur E.C.O.

Ces dernières années, l'émetteur BM portatif était un Mesny qui, après avoir fonctionné avec une puissance de 4 watts, 6 watts, par boîte d'alimentation de récepteur, 9 watts avec alimentation secteur, 12 watts avec la même alimentation dont la puissance avait été augmentée, puis, enfin, l'an dernier avec 18 watts à certains moments.

Cet émetteur fut démonté, puis reconstruit en Juillet dernier sous la forme E.C.O. Le «Bon Moine» ne voulait, en aucun cas, utiliser des lampes américaines, c'est pourquoi il rechercha la lampe française qui pourrait fournir un pilotage, tout en obtenant un rendement parfait. Je crois y être parvenu, grâce aux lampes «Fotos», lampes qui équipent entièrement cet émetteur portatif 10 watts, fonctionnant entièrement sur secteur alternatif avec une modulation choke system et dont les filaments de «toutes» les lampes sont chauffés en alternatif brut... le voltage étant abaissé à 4 volts.

Trois transformateurs «LEM» assurent le chauffage : 1°) un pour le filament de la valve «Fotos» V22; 2°) un pour le filament des lampes oscillatrices; 3°) un pour le chauffage des lampes microphoniques et modulatrices. **Ceci me permet ainsi de tout polariser (les deux étages de l'ampli) sur le secteur, supprimant toute pile et accumulateurs. La tension microphonique étant, seule, assurée par une batterie de 4 volts.**



Ceci dit, passons à la description de l'émetteur à proprement parlé. Il comporte deux lampes «Fotos» :

1°) Une S100, penthode basse fréquence, qui pilote l'émetteur par son circuit grille; dans la plaque se trouve un étage doubleur;

2°) Une P10 qui fonctionne en ampli haute fréquence; c'est cet étage qui est modulé.

La self du circuit pilote comprend 34 spires, en fil de cuivre deux millimètres et demi, espacées de trois millimètres, le diamètre de la self est de 55 millimètres; afin de maintenir la rigidité fixe, un peigne double en ébonite forme étau. Un condensateur variable «Monnet» d'une

capacité de 0,5/1000 permet de fonctionner, soit sur 160 mètres ou soit sur 80 mètres, ceci à volonté et par un simple tour de condensateur à chaque circuit, de travailler, soit sur la bande de 80 mètres, soit sur celle de 40 mètres. Il est vraisemblablement possible de fonctionner également sur la bande des 160 mètres, mais, ceci, en supprimant le circuit doubleur et en changeant la self du circuit antenne. Je n'ai point essayé cette dernière combinaison, n'ayant point de self disponible sur place.

La self du circuit plaque compte 20 spires, même fil que la précédente et même caractéristiques, un condensateur variable « Monnet » de 05/1000 permet de passer sur 80 ou 40 mètres.

La self du dernier circuit, étage ampli haute fréquence, comporte 17 spires en fil d'aluminium de 4 millimètres, les spires sont espacées de la grosseur du fil, soit 4 m/m, le diamètre de la self est de 65 millimètres, un condensateur variable Lambda de 0.5/1000 permet de faire l'accord désiré sur une bande ou l'autre.

Sur le circuit pilote, la prise de la cathode de « S 100 » est effectuée à la 34e spire, une tolérance de une spire, en plus ou en moins forme le maximum.

Le condensateur de neudrodynage est une fabrication BM sur bâton de quartz, les lames sont au nombre de cinq fixes et quatre mobiles, ce condensateur n'est engagé qu'à la moitié. Le neutrodynage est obtenu facilement à l'aide d'un milliampèremètre sensible (10 millis) placé entre la grille et la self d'arrêt. Quand l'immobilité de l'aiguille est obtenue, bien que tournant le condensateur variable de l'étage ampli (bien entendu, cet étage ampli fonctionnant sans haute tension) le neutrodynage est réalisé; la partie self de neutrodynage est de 4 à 5 spires selon la lampe utilisée.

A ce sujet, je crois devoir signaler que cette manière de procéder, même sur un émetteur piloté par cristal, est la seule véritablement pratique et contrôlable, c'est celle que j'ai adoptée pour le neutrodynage de mon émetteur cristal de Paris.

Le schéma de l'émetteur qu'accompagne cette description doit aisément permettre à tout amateur de réaliser facilement cet ensemble véritablement pratique et donnant de forts bons résultats.

Tous les condensateurs fixes sont des « Alter » au mica à fort isolement, les résistances fixes sont de même marque et bobinées, les résistance variables sont des « Pilot », les selfs d'arrêts sont de fabrication économique F8XM.

La modulation est du type classique « chock system », elle comporte une lampe microphonique « T440 N » « Fotos » et deux « F5 », « Fotos » également. Le transformateur microphonique est un « Ericson », le transformateur de liaison également de même fabrication. Il est possible de passer sur pick-up ou microphone à volonté, voire même les deux en même temps, grâce à une manette amenant la grille, soit sur l'un ou sur l'autre plot, ou à cheval sur les deux en même temps. Les volumes contrôles ont une résistance de 100.000 ohms; il y en a un sur le transformateur microphonique, l'autre sur le pick-up. Les polarisations des lampes est faite par résistance, une 1000 ohms variable dans la cathode de la « T440 » et une résistance bobinée placée entre le moins haute tension et le point millieu chauffage, polarise les grilles des « F5 ». Le microphone est un « Ericson ».

La publication de cet ensemble n'est point évidemment une nouveauté, mais je crois, cependant, que c'est le premier réalisé en France avec du matériel français et des lampes françaises, permettant ainsi le chauffage partout sous 4 volts.

Le Bon Moine sera heureux de connaître quelques résultats obtenus par ceux qui croiront utile de réaliser ce montage... et naturellement, adresse à tous ses « bénédictions ».

P. JACQUES, F8BM.

PETITE CORRESPONDANCE

CQ de 8BM (à l'OM qui utilise l'indicatif 8BM depuis déjà longtemps — Je reçois des QSL pour des QSO en télégraphie et je ne saurais en faire. Je l'avertis que je signale ici à Radio-Police et aux P.T.T. cette usurpation d'indicatif qui est flagrante. Il y a plus d'un an que cette comédie dure, il va falloir y mettre fin. Déjà, des détails me permettent de savoir bien des choses sur ce Bon Moine « noir » en attente d'un indicatif officiel. Les meilleures comédies ont une fin !

F8SC de 8BM — Allo Saint-Charles, le cristal fonctionne-t-il à présent. Le Mesny mécano est-il QRP ou QRO ? Et votre nouveau rêve, l'E.C.O., est-il en fabrication ? Et le Hartley est-il au point ? Et T.P.T.G. est-il fourbi ? A quand la super station de 8SC ? Entendez-vous le Bon Moine, depuis Ouilly-le-Vicomte ? Et le poste de votre élève est-il en route ?... Amitiés.

F8PE de BM — A quand, mon cher PE, des détails et un mot. Serais heureux pouvoir vous voir. J'irai vraisemblablement en Novembre vers Bordeaux, Toulouse, Nîmes, Marseille, la Côte d'Azur, et retour par Lyon. Espère vous serrer la main. Amitiés de tous.

F8FL de 8BM — Que devient le Frère Lorrain ! Est-ce que l'Eco est syntonisé au point ne plus pouvoir vous entendre ? Amitiés.

F8NV de F3HK — OK, votre article, numéro 509, ainsi que tout ce « Jd8 », Ne poussez-vous pas un peu vos « 46 » en leur collant 24 watts en classe A; leur dissipation normale est de 5,5 watts et vous travaillez sur sensiblement le double au meilleur rendement (11 watts anodiques admissibles en HF). Vous comptez 400 volts en HF, vous tenez compte probablement de la résistance haute-fréquence du C.O. inséré entre le + HT et la plaque ? Avec 400 volts au redresseur, vous devez donc avoir un C.O. de 3.600 ohms environ pour ramener la tension à la valeur admissible. Alors, il y a 185 volts environ à la plaque et la lampe ne chauffe pas trop ! Voyez note de F8RY. J'utilise une « 46 » en FD avec environ 300 volts en HT, polarisée à 0 volt, deux grilles réunies, le rendement HF est excellent; mais je suis d'accord avec vous : en reliant la grille extérieure au pôle amont de la self d'arrêt de plaque (et en polarisant convenablement d'après la valeur lue sur caract. dyn. correspondant à la résistance de mon C.O.) on n'a qu'une excitation grille très insuffisante pour attaquer une « TC04/10 » ampli classe C. J'ai l'intention de faire les essais que vous suggérez, lors de mon retour à mon QRA normal; ici, le secteur est si irrégulier et si mal installé qu'il est impossible de travailler sérieusement. La « 46 » est une lampe très intéressante et il est regrettable que les constructeurs européens se laissent distancer à ce point, tant en qualité qu'en perfectionnements et prix de revient. Vy 73.

F3HK de F8RY — Suis désolé, mon cher OM, une erreur s'est glissée dans ma note du numéro 509, il faut lire, au sujet de la classe B BF : « comprenant une lampe d'attaque « 46 », au lieu de « comprenant une lampe d'attaque « 42 ». Je suis d'autant plus désolé que cela détruit vos explications du numéro 510.

F3HK de F8RY — Les chiffres cités au sujet de la « 46 » en classe C correspondent à l'emploi d'une seule lampe et, par conséquent, l'emploi de deux lampes vous donnerait 20 watts. Les valeurs de polarisation ou de résistances de grilles sont à employer séparément; ceci est laissé à votre choix, c'est-à-dire que les résistances indiquées sont destinées à obtenir les polarisations correspondantes aux chiffres indiqués. A ma note précédente, je dois ajouter que les valeurs de tension plaque et de courant portés, soit 400 volts 50 ma., sont les valeurs recommandées sans modulation. Avec modulation, il y a lieu de diminuer la tension de 25 à 30 %.

F8BM de F8RY — Merci, mon cher OM, pour votre aimable réponse. Avec une « S100 » vous ne devez pas manquer d'excitation et vous avez même du bénéfice sur l'emploi de deux « 440 » ; je crois inutile d'insister sur ce sujet. Quant au contrôle par QSO, c'est plutôt sujet à caution. Amitiés.

CQ de F3AQ — Pendant Octobre, du Samedi à 0001 GMT au Dimanche à 2359, les VK organisent un Concours DX. Des groupes de contrôle seront échangés et les points seront proportionnels à la distance. Un diplôme récompensera la meilleure station « F ».

F3AQ de F8BP — Pse votre nouveau QRA pour vous adresser les numéros demandés. 73.

Station F3DS

Q. R. A.

Valenton, petite ville situtuée à 12 km. Sud-Est de Paris, construite à flanc de coteau et bordée à l'Ouest par la Seine.

Antenne

Zeppelin orientée Est-Ouest : Brin rayonnant, fil cuivre de 20/10, longueur 21 m., Feeders même fil, longueur 11 mètres, descente à l'Ouest.

Hauteur du brin rayonnant 7 mètres.

Self antenne 6 spires, tube cuivre 40/10, diamètre 80 millimètres.

Emetteur

C-C 3 étages, quartz de fondamentale 82 m. 54, lampes F 10, modulatrice E-443, attaquée par une T-425.

Alimentation

Filament en A C brut. H-T par 2 redresseurs BCL.

1° — pour oscillateur : 150 volts sous 20 millis (1 self filtre et 3 condensateurs de 4 MF isolés 750 volts).

2° — pour doubleur, ampli HF et ampli modulation : 450 volts sous 85 millis (1 self filtre et 3 condensateurs de 4 MF isolés 1500 volts).

Support quartz : Dyna.

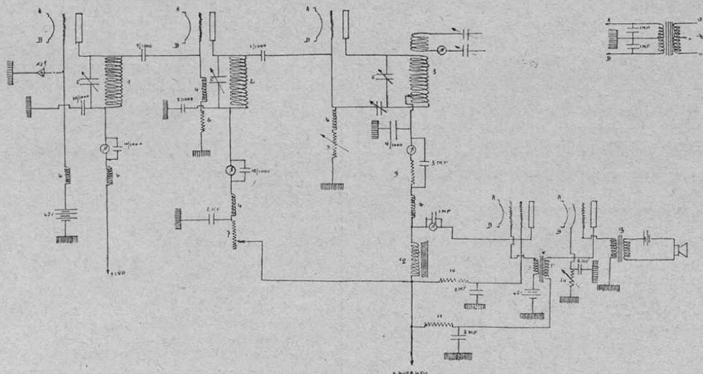
Condensateur neutrodyne

Type détection à double écartement des lames.

Ampli de modulation

Classe A, mais emploi d'une penthode comme modulatrice, car, pour une dissipation plaque égale à celle d'une triode on obtient un nombre de watts modulés de beaucoup supérieur : précaution à prendre pour éviter les accrochahes BF inévitables ; éloigner le plus possible les selfs parole, tranfo de modulation et surtout le transfo BF de liaison, ce dernier aura obligatoirement son blindage relié à la masse.

Se méfier de certains quartz qui n'oscillent qu'avec une lame d'air, le mien, d'excellente qualité, exige un léger, espace entre le quartz et l'électrode de grille.



1. — Dyna 25 spires, réception.
2. — Fil cuivre 30/10, 13 spires, pas 3 m/m, 80 m/m.
3. — Tube cuivre 40/10, 16 spires, pas 3 m/m, 80 m/m.
4. — Selfs choc, 150 spires 4/10 vernissé, tube carton 30 m/m.
5. — CV. type TPO ordinaire 0.25/1000.
6. — Givrite ordinaire 120.000 ω.
7. — » diviseur de tension réception.
8. — Résistograde Pilot.
9. — Givrite 5000 ω type 50 watts.
10. — » ordinaire 100.000 ω.
11. — » » 120.000 ω.
12. — Self parole, 150 millis, 29 henrys intensité 1/2.
13. — Vieux transfo de sonnerie, 220 volts.
14. — Résistanée variable de 400 à 1500 ω.

Phonies entendues...

Par F3FQ, du 25-8 au 4-9. Sur 40 mètres :

F 8JY (r9 w5 rac) 8TR (r3 w4 qsb) 8KB ? (r3 à 8, w4) 8CA (r8 w5) 8KW (r9 w5 ok) 8SN (r5 w4, hachuré)

* *

Par P. GOUMŒNS, 10, rue du Lieutenant Leriche, Rabat. Du 16 au 27 Juillet 1934, sur 7 MC. band :

F 3BK (17 juil., t6 w4 r5) 8EM (17 juil., t9 w4 r2 à r4) 8XM (16 juil., t9 w5 r6) NX (18 juil., t9 w3 r4 qrm) ZO (24, à 7 GMT, t8 w3 r1 à 3) — **FM** 3FB (23 juil., t6 w4 r1 à r7, f7 mais déformée par qsb et qrm 8HQ (16 juil., t8 w3 r5) QC (18 juil., t8 w4 r5, qrm) LP (27 juil., t8 w5 r7 f7) CC (t9 w4 r4 à 6, qrm) — **CT** 1MN JV (17 juil., t8 w5 r8-7) KG (17 juil., t8 w4 r4 f8) IP YL (20 juil., t9 w4 r5 f8, qrm) HF (22 juil., t9 w5 r4 à 6 f8) — **EA** 7BC AS (23 juil., t6 w4 r6 f6)

Mois d'Août :

Le 19 : **EA** 7BI

Le 21 : **F** 8DR (t9 w4 r7 f4, qrm léger QSB) — **CT** 1IP (t8 w5 r9 f6) JC

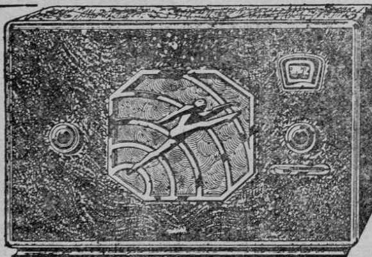
Le 29 : **F** 8ZI (t8 r2 à 4 w1 à 4 f5, qsb à 9 h. 20) CA (t8 w5 r5 à 2 f8, qsb à 15 h. 35) 3BK (t4 w3 r2 à 4 f5 à 15 h. 45) — **CT** 1IP CQ YL (t9 w5 r8 f9)

Le 30 : **CT** 1D

Le 31 : CQ graphie de PA0AD, à 16 heures GMT (t8 w5 r4, léger QRM et QSB)

Les chiffres entre les parenthèses indiquent : 1°) la date (pour le mois de Juillet); 2°) T, tonalité; 3°) W, compréhensibilité; 4°) R, intensité; 5°) F, modulation.

QSL et contrôles sur demande via REM ou direct.



Indicatifs entendus...

Par F3FQ, du 25 Août au 5 Septembre :

CT 1cq 1bg (795) — **D** 4ckf (575) dhe (494) bab (795) bng (885) uao (895) bgg (885) bba (795) bss (795 et 485) — **EA** 1ab (895) 1as (895) 3as (895) 3cz (895) 7bc (895) — **F** 8jy (945) hm (845) plm (785) — **F** 2dm (895) 2gb (595) 2tr (795) 6gn (595) 2np (895) — **I** 1iw (885) 1ip (845) xi1md — **OE** 7ej — **OK** 2rr (795) — **OZ** 5d (785) 5ka (895) 7q (885) xoz7kg (785 et 885) — **PA** 0ft (795) — **SP** 1oc (855) 1dt (785) — **U** 3gu ? (694) 1bc (885) — **YL** 2bb (494) 2bh (795)

* * *

Par F8SLG, Troyes. Du 1er-7-34 ou 15-8-34. Rx 0-V-1, Tx Hartley 7 watts :

F 8bmx bs dr jld nc pz qa sk (sw) (uq) (vi) vex (vo) wk yp 3bp (bq) bn di dn ej hs hp jb — **G** 2au av cs df ft im jl mv oc pl qh qo tr us ux xk 5bo cy gi gc gi gc pk qu tw ud uh va zt 6ah ha jc my tm vf ws — **PA** 0ds pn po uv — **D** 4bdc bdh bdm bhh bio bnf box cjf — **ON** 4hr lgn mas sd vdb — **XHB** 9k — **HB** 9au — **YU** 7mu — **OK** 1am 2rr — **OZ** 4lm 7pg — **I** 1zv sa — **OE** 5as — **EA** 2jj — **U** 1an — **SM** 5na

Pse QSL via « Jd8 ». Report à la disposition des amateurs via « Jd8 ».

Dernier CQ de F8SLG — 8SLG obligé de QRT adresse à ses nombreux correspondants ses meilleurs 73 es. Au revoir pour l'hiver 35! Ici changement de QRA es sn sm. Hi! 9 bis arva....

* * *

Par ON4NC, Château de Rameignies, par Thumaide (Hainaut) Belgique. Pendant Juillet 1934. Sur 1-V-1 :

Sur 3,5 MC. :

F (3ga) (fv) (hi) (8vs) fa (ql) (ou) (jz) (va) (yg) (ki) jlo ds ds bcl (dm) ru rd qn — **ON** (4an) (gn) (za) (jb) (pa) cr nd (cn) (R. Belge) (hm) (el) (ds) (uu) (rr) (zr) (rp) po (sd) rkv vdb (hdb) bla (k4) (k30) (2a) — **D** 4bij bpb bpj (bjl) — **PA** (eo) pn — **UL** 1mm — **G** (5tx) (6kv) — **OK** 1aq — **OZ** 7x — **Divers** xon4uu

Sur 7 MC. :

F 3bc (ab) (ey) hp ec (8pk) (uq) (gq) (pi) (nx) zo (vo) xy rc (bzp) (oso) (vkm) — **G** 2jy nj pl 5vu 6my os vi — **OZ** 4ff — **ON** (4dhb) — **EA** 1bl 3cq 3ay (4av) — **D** (4cam) — **Divers** uk3bm rfau

Sur 14 MC. :

EA 3eg — **ON** (4au) (gn)

Sur 28 MC. :

OE (1fh) — **ON** (4au) (gn)

QSO entre parenthèses.

Le " Journal des 8 " tient à la disposition des OM, des demandes d'autorisation (formule rose nº 706.)

L'imprimeur-Gérant, G. VEUCLIN, Rugles (Eure)

N° 512 ONZIÈME ANNÉE — Le Numéro 1 fr. 50 29 Septembre 1934



JOURNAL DES 8



SEUL JOURNAL FRANÇAIS HEBDOMADAIRE, EXCLUSIVEMENT RÉSERVÉ A L'ÉMISSION D'AMATEUR, RÉDIGÉ PAR SES LECTEURS RÉPARTIS DANS LE MONDE ENTIER

EX-ORGANE OFFICIEL DU "RÉSEAU DES ÉMETTEURS FRANÇAIS" (R.E.F.) (SECTION FRANÇAISE DE L'I.A.R.U.)

ABONNEMENTS D'UN AN :
France .... 40 fr.
Union Postale .... 60 fr.
Etranger .... 80 fr.

Adresser toute la correspondance à
G. VEUCLIN — F8BP
RUGLES (EURE)

Téléphone : RUGLES N° 6
Chèques Postaux : Rouen 7352
Station T.S.F. : F8BP

CHRONIQUE DX

Septembre 1934

L'approche de l'automne se traduit par quelques changements sensibles dans les conditions de propagation. Les premiers jours de Septembre marquent tout d'abord la réapparition du DX sur 7 MC. Quelques écoutes intéressantes sont effectuées sur cette bande, en particulier le matin entre 6 heures et 8 heures et le soir entre 21 heures et 24 heures. D'une façon générale, l'ouverture de la saison du DX sur 7 MC. s'annonce assez favorable et peut-être aura-t-on la chance d'y faire du bon travail cet hiver si le QRM ne s'y fait pas trop sentir.

Le 14 MC. qui fut, cet été, la bande du DX par excellence, se montre toujours aussi régulier et reste le siège d'une grosse activité de la part des « DXmen ».

En résumé, les conditions de propagation en DX pour le mois de Septembre peuvent être considérées comme ayant été satisfaisantes sur 7 et 14 MC., avec tendance à une amélioration notable pour les 40 mètres.

Voici d'ailleurs un compte rendu détaillé de nos observations relatives au trafic DX sur ces deux bandes au cours de cette période.

EUROPE — La presque totalité des pays européens sont entendus sur les deux bandes; il en résulte un QRM en général très violent, principalement sur 7 MC. Bien que le DX ne concerne pas la zône européenne, notons cependant la réception très OK des phonies norvégiennes LA1G, sur 14 MC., et LA3C, sur 7 MC.; ce sont là des petits DX pour les phonistes. D'autre part, les OH et U très nombreux ce mois-ci, tant sur 20 mètres que sur 40 mètres donneront aux QRPistes le moyen de s'entraîner en vue de DX plus intéressants.

AFRIQUE — Sur 7 et 14 MC., réception régulière des stations de l'Afrique du Nord avec les CN, FM4 et FM8 toujours très actifs.

Signalons en passant l'excellente réception, sur 14 MC., de la phonie de l'OM tunisien FM4AA. Les SU, quoique moins nombreux ce mois-ci, arrivent toujours très QSA vers 18 heures, sur cette même bande, ainsi que les VQ4 très réguliers avec VQ4CRO et VQ4CRP pour ne citer que les plus actifs. Notons également sur 14 MC. la présence de ZE1OB (Rodhésie) appelé le 16-9, vers 18 heures par OE1ER, mais pas entendu ici. Les Madères et les Açores sont également reçues confortablement; ces dernières semblent toutefois plus actives sur 40 m. où plusieurs CT2, parmi lesquels CT2AV et CT2AZ, travaillent la phonie avec succès.

Pas grand chose en DX sur 7 MC. Néanmoins, signalons pour mémoire la présence de l'Afrique du Sud avec ZS6AM, appelé le 16, vers 22 heures par W1HIU.

La liaison Europe-Afrique du Sud semble toutefois difficile en cette saison.

ASIE — Peu de stations actives en dehors de celles dont nous avons eu déjà l'occasion de parler lors de notre chronique. Sur 14 MC., les Indes Britanniques, exclusivement représentées par VU2BM passent assez régulièrement entre 18 heures et 20 heures, ainsi que l'Asie Mineure avec ZC6FF (Palestine) toujours très actif est audible vers 18 heures également.

La recherche laborieuse du grand DX, d'ailleurs peu fructueuse, se résume à la réception confortable du Japon avec J2GX, vers 22 heures, au début du mois, toujours sur 14 MC., et de la Sibérie vers 18 h. 30 avec U1BZ : QRA, Wladivostock, d'après Call Book. Il convient cependant de faire des réserves concernant ce dernier si l'on tient compte de la note de ON4NC, selon laquelle les U1 ne représenteraient plus la Russie d'Asie.

Sur 7 MC., entendu le japonais J5CC, vers 23 heures, le 16, noyé dans le QRM infernal des 40 mètres.

AMÉRIQUE DU NORD — Bonnes conditions en général sur 7 et 14 MC. Sur 7 MC., les W de la côte Atlantique : W1, 2, 3, 4 et 8 sont entendus assez régulièrement dans la soirée et les QSO Europe-U.S.A. semblent relativement faciles entre 22 heures et 24 heures, lorsque le QRM n'est pas trop intense.

Néanmoins ce sont les 14 MC. qui paraissent le plus favorables pour un trafic suivi avec ce continent.

Dans l'après-midi, un certain nombre de stations américaines et canadiennes sont audibles avec des QRK déjà très respectables. Toutefois, ce n'est que vers 18 heures à 20 heures qu'apparaît le moment le plus propice au trafic. De très nombreux W1, 2, 3, 4, 8 et 9 occupent alors la bande, ainsi, d'autre part, qu'un fort contingent d'OM canadiens, qui, ce mois-ci semblent avoir fait preuve d'une recrudescence d'activité très sensible. Parmi ces derniers, notons : VE1AE, FB, 2DR, EE, 3QJ, TV, entendus très fréquement en QSO avec les « G » et les « F ».

De rares W5 et 6 sont également reçus vers 15 heures, mais peu QSA. Notons enfin pour terminer la réception de quelques W en phonie, parmi lesquels W4CQV et W8GLZ, ce dernier très régulier et particulièrement OK.

Un seul W7 est entendu au cours du mois vers 24 heures, avec W7LP.

AMÉRIQUE CENTRALE — Les excellentes conditions déjà observées, le mois dernier, sur cette partie du continent américain se sont maintenues ce mois-ci d'une façon très suivie jusqu'au 20. Malheureusement, les stations identifiées sont relativement peu nombreuses comparativement à l'intensité de réception avec laquelle elles sont entendues.

Signalons, sur 14 MC., la réception confortable, vers 21 heures à 22 heures, des cubains CM1AB et CM3DO. La Jamaïque passe également d'une façon très régulière vers les mêmes heures, avec les stations VP5AB, VP5JB et YP5PZ. Notons aussi les Antignas avec VP2CD, moins régulier cependant.

La partie continentale nous offre quelques intéressants DX. En dehors de NY1AB (Canal Zône) toujours très actif, il convient de signaler la réception FB du Nicaragua avec YN1AA, entendu ici à diverses reprises dans l'après-midi du 16. A noter également la présence du Mexique avec X1AY appelé par VE3QJ, le 16 également vers 18 heures. Enfin, de rares TI sont difficilement accrochés, parmi lesquels TI3FG, le plus QSA, semble ne s'intéresser qu'aux W,

Sur 7 MC., un CM7 est entendu, mais non identifié à cause du QRM.

AMÉRIQUE DU SUD — Conditions en général assez bonnes sur 14 MC. et 7 MC. Notons cependant, vers la fin du mois, un affaiblissement sensible dans les QRK des stations Sud Américaines travaillant sur 14 MC. Entendu sur cette bande la presque totalité des districts argentins parmi lesquels nous détacherons : LU1EP, 2CA, 3DE, 4DJD, 6JB, 8EN et 9BY, pour ne citer que les princi-

paux. Le Brésil moins actif, semble-t-il, est cependant confortablemens reçu avec PY1AW, 2CD, 3CF et 4AC. L'Uruguay n'est représenté, ce mois-ci, que par CX2AM toujours très actif et facile à trouver dans l'extrême bas de la bande.

Sur 7 MC. les conditions de propagation paraissent excellentes le matin entre 6 et 8 heures. Malheureument, les stations sont rares et laissent supposer une activité restreinte des Sud Américaines sur cette bande, tout au moins pour l'instant. L'Argentine est entendue avec LU7AZ très QSA, ainsi que le Pérou (FB DX !) avec OA4I reçu r6 w5, le 16 vers 7 h. 30.

OCÉANIE — Nil sur 14 MC. Par contre, excellentes conditions sur les 7 MC. Les ZL réapparaissent au début du mois et deviennent de plus en plus nombreux. L'heure la plus favorable aux QSO parait être comprise entre 6 heures et 8 heures le matin. Les VK sont également audibles vers les mêmes heures, mais se montrent plus rares. J. Launay, F3CY.

Bien que loin d'être parfaite, pour n'en n'être qu'à ses débuts, cette « Chronique » est rédigée en vue de familiariser les débutants avec le DX. La collaboration de plusieurs OM permettrait sans aucun doute d'en accroître l'intérêt. Peut-être arriverions-nous ainsi, par la coordination de nos efforts, à trouver le moyen d'en faire une chronique beaucoup plus consistante où les as du DX y trouveraient, à leur tour, d'utiles renseignements. Une fois de plus, je fais appel aux OM de bonne volonté afin de savoir ce qu'ils pensent d'une chronique où seraient signalés les plus fins DX, avec l'indication des heures auxquelles ils ont été entendus ou QSO.

Allons, chers OM, un bon mouvement, et si vos récepteurs ne sont pas trop rouillés pour l'écoute du DX, n'hésitez pas à collaborer à cette « Chronique », vous la rendrez plus attrayante.

F3CY.

∴

Indicatifs entendus en DX, par la station F3CY, J. LAUNAY, 15, rue Raspail, Le Havre. Du 1er au 25 Septembre 1934. Sur récepteur Schnell 0-V-1 (« 57 » et deux « A5 ») :

Bande 14 MC. :

AMERIQUE DU NORD — (U.S.A.) W1AFI AKR AQE AQX AUR BBK BFK BGY BPY BUX BWA CDX CFB CFU CGB CPV DBU DDO DGL DGX DJX DUJ DVU DZE EBO EKS ETT EWA FBD FNE FXC GPE HDK HQN HSY JN WV (ou ATV?) TW 2AHC ACY AIF AME AND BHM CPX CIE CJM CRB CVJ CVR CZ DCG DDO DOZ BQV DTB EEA EIL ETM FF FLT FPL FOZ GMY GOX GPV GSN HHG LG QN (fone) RS SEW 3AIU ANH BBB BJA BPH BSB BUY CLC CZP DPC EE EHW ERJ MD (fone) RT ZD 4ADA AH BBR ATS BCQ BYD CBY CRF CQV (fone) DE EF TP UP ZH 5RR 6CFX CXW 7LP 8AQU AZG AZR BBN BOX BSD BTI BWB CIJ CTE CME DCX DHC DKK DVS FWY GGS (fone) GLY (fone) GNN HBS HDF IAS IIL JAN JRL KWA LCH PV QNN UW ZY 9AGO BBR COG FAV FLH FUR GGH GGV KA OVU PST PTC TB — (Canada) VE1AE DL DO EA FB GE GI WA 2AA AZ DR BB EE EW HG 3EE KP QJ TV

AMERIQUE CENTRALE — (Cuba) CM1AB 3DO — (Antignas) VP2CD — (Jamaïque) VP5AB JB PZ — (Nicaragua) YN1AA — (Panama) NY1AB

AMERIQUE DU SUD — (Argentine) LU1EP 2CA 3DE FC 4DJD 6DJK 6JB 8EN 9BV — (Brésil) PY1AW 2CD 3CF 4AC — (Uruguay) CX2AM

ASIE — (Sibérie ?) U1AD 1BZ — (Japon) J2GX — (Palestine) ZC6FF — (Indes Britanniques) VU2BM

AFRIQUE — FM4AA (fone) 8DA — CN8MP — (Egypte) SU1EC SG — (Kenya) VQ4CRQ 4CRP — ZE1OB

OCÉANIE — Nil.

Bande 7 MC. :

AMERIQUE DU NORD — (U.S.A.) W1BB CGN CH FBI HRI HSU HIU GCX LZ 2AJ BOD BYK CZV DUG EVA EYN FPT GFI GWE KL UL VY 3CTA ESY EUB 4CYU DAC DL 8AZB BCK BTM CNA DCX MMS

AMERIQUE DU SUD — (Argentine) LU7AZ — (Pérou) OA4I

ASIE — (Japon) J5CC

AFRIQUE — FM8CR IH GBA PW — (Açores) CT2BK AV (fone) AZ (fone) — ZS6AM

OCÉANIE — (Nouvelle Zélande) ZL2AB CA 3AX BJ CC DJ FP GR 4GG — (Australie) VK3EG 3WU

∴

Indicatifs entendus en DX par RE18, M. J. CRAUET, à Chauny (Aisne) :

Sur 14 MC. :

AMÉRIQUE DU NORD — (U.S.A.) nombreux W1, 2, 3 W4BBP BFH 8ASN AZD BJW BKH BOX CNZ DHC HDT HUD IIL GSQ PT 9AGO BBR DGH FLH GMT GVF IKU KSB LBB NUG OVU 6CXW FZY GAL GRL 10XDA (?)

CANADA — VE1AE DO DR EX FA FB GW 2BB CA DM EE UM 3LU TV QS 4KU

AMÉRIQUE CENTRALE — (Répub. Dominicaine) HI8X — (Panama) K5AA — (Jamaïque) VP5PZ

AMÉRIQUE DU SUD — (Brésil) PY1AW

ASIE — (Palestine) ZC6FF — (Russie d'Asie ?) U1AN AP BC BH CN CR

BH CN CR

AFRIQUE — FM4AA 8BG CR DA IH — (Ile de Malte) VP3E — (Egypte) SU1AQ EC MO SG — (Madagascar) FB8C — (Canaries) EA8AH — (Kenya) VQ4CRL CRP

OCÉANIE — Nil

Sur 7 MC. :

AMÉRIQUE DU NORD — (U.S.A.) W2DGQ EIL GOR 3DTL 4TWP 5EHC 8CZT ISU 9LW

AMÉRIQUE CENTRALE — (Cuba) CM2AD

AMÉRIQUE DU SUD — (Argentine) LU8EX — (Bolivie) CP3W — (Colombie) HJ6OE — (Equateur) HC1JW 1FG

AFRIQUE — FM8BG IH GBA — (Egypte) SU1NH SG — (Canaries) EA8AF 8AH 8BC

ASIE — (Japon) J5CC — (Russie d'Asie ?) U1AN 1AR

OCÉANIE — (Australie) VK3MR — (Nouvelle Zélande) ZL2BZ 2CJ FR 3AB AX BJ FP GM ZL4AI AO BT FK FW

Quelques considérations sur la classe B. en B. F.

Par F8RY

Voici bien longtemps que j'entends dire et redire que les amplificateurs BF de la classe B n'égalent pas ceux de la classe A, aussi désirai-je entreprendre de les défendre et c'est le but de cet article.

Si ce procédé était aussi défectueux que l'on veut bien le dire, je me demande alors pourquoi il serait employé par plus de 1.000 stations d'amateurs aux U.S.A. et que, dans le même pays, on construirait actuellement une station de broadcasting de très grande puissance.

Croyez-vous que des stations d'amateurs... aussi importantes que celles que l'on peut voir dans certaines revues américaines auraient fixé leur choix sur ce dispositif uniquement pour une question de prix (alors que les différences de prix d'achat entre les lampes sont relativement peu importantes si l'on considère l'ensemble du coût de la station) et cela au détriment de la qualité ? A mon avis, non, il ont seulement estimé que, dès l'instant où la qualité restait la même ils avaient intérêt à utiliser le procédé donnant le meilleur rendement, c'est-à-dire la classe B, où le rendement, pour certaines lampes, dépasse 65 %.

C'est à la suite des très intéressants articles de BY parus en 1932 dans le « Jd8 » qu'il m'est venu à l'idée de travailler la question. L'an dernier, en Mars, 8LO a bien voulu reprendre le drapeau, mais sans vouloir en rien diminuer la valeur de son article; je dois lui signaler quelques erreurs relatives :

1°) Au courant maximum des « 46 » en classe B, qui ne doit pas dépasser 108 m.a. sous peine d'avoir de graves déformations;

2°) A la résistance de charge de plaque à plaque. Dans son exemple, 5000 ω devient 5000 : 4 = 1250 ω sur une plaque.

Ainsi donc, je prétends et puis prouver à quinconque, qu'il est absolument faux que la qualité d'un ampli classe B soit inférieure à celle d'un ampli classe A. Je trouve, personnellement, que la classe B est à la classe A ce que la stéréo est à la photo ordinaire, c'est-à-dire qu'elle présente plus de relief.

A quoi attribuer les mauvais jugements rendus contre la classe B? Uniquement au fait que les OM qui ont essayé de la réaliser n'ont pas employé un matériel convenable (du fait d'ailleurs que le dit matériel est inexistant en France).

La classe B est économique si l'on considère la puissance obtenue avec de petites lampes, mais elle nécessite un matériel irréprochable et, par conséquent, coûteux.

Depuis plus d'un an j'ai fait des quantités d'essais (il est évident que jai également d'autres soucis). J'ai perdu beaucoup de temps par suite de la mauvaise volonté du fabricant des lampes européennes que je désirais employer, lequel eu l'audace de répondre à l'une de mes demandes « que la classe B ne l'intéressait pas du fait qu'elle lui ferait vendre des lampes trop petites ». Il peut d'ailleurs se rassurer, car, lorsque les miennes seront mortes, il ne rentrera plus dans mon poste que des lampes américaines dont les fabricants n'hésite pas à donner les différentes caractériques d'utilisation et dont les prix sont relativement QRP.

Par contre, si j'ai pu réussir, c'est bien grâce à la complaisance et au désintéressement d'un fabricant de transfos qui a bien voulu se mettre à ma disposition pour la construction des transfos nécessaires à mes essais. Je ne vous dirai pas son nom, ne voulant pas donner à cet article un sens publicitaire, mais pour éviter toutes équivoques je tiens à préciser qu'il ne fabrique ni ne vend aucun transfos spéciaux pour classe B.

Il n'entre pas dans mes intentions de vous donner un schéma détaillé d'utilisation en classe B de lampes bien déterminées, mais uniquement de vous indiquer les qualités que doivent posséder les éléments qui le compose. Pour cela, si nous considérons le schéma numéro 1, je vous parlerai successivement :

a) De l'alimentation;
b) Du transfo BF;
c) Du transfo d'entrée;
d) Du transfo de sortie.

En laissant de côté le transfo du micro, qui est essentiellement variable et qui est, en général, vendu avec lui.

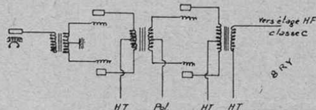


Figure 1

a) Alimentation — La première chose a posséder est une alimentation absolument au point; il faut que la régulation n'atteigne pas 10 % entre le maximum et le minimum de charge et que le R.A.C. soit absolument nul. Il y a intérêt à posséder deux alimentations distinctes, l'une pour les étages en classe A, l'autre pour les étages en classe B. En ce qui me concerne, j'ai adopté ce moyen. Si vous voulez bien considérer que, dans mon cas, il ne s'agit que d'une tension de 600 volts, vous voudrez bien admettre que 60 volts sont bien vite partis dans le dispositif de filtrage. Pour obtenir un bon résultat, j'ai adopté le schéma de la figure 2 dans lequel :

1°) La résistance de charge R est calculée pour laisser passer une intensité égale au 1/10 du débit total de l'alimentation ;

2°) Le transfo HT est calculé très large, avec beaucoup de fer pour peu de cuivre ;

3°) Les valves sont à vapeur de mercure ;

4°) Le point milieu du transfo de chauffage débite sur une première self;

5°) Puis sur une deuxième encadrée par deux condensateurs.

Personnellement, j'emploie des « 83 », mais elles sont surchargées, et des « 66 » seraient préférables, seulement, il intervient alors une question de « porte-monaie ». Toutefois, je dois dire, que depuis une année que je les utilise je n'ai absolument rien constaté d'anormal dans leur fonctionnement.

Les deux selfs doivent avoir une résistance aussi faible que possible (30 à 50 ω). Elles doivent être à entrefer.

La valeur de la pré-self (S1) doit pouvoir varier automatiquement avec le débit qui la traverse. Sa valeur maximum vous est donnée par la formule $\frac{R}{1000}$ (R = résistance de charge à la sortie du redresseur.

Et sa valeur minimum par la formule $\frac{R'}{500}$ dans laquelle R' est la résistance totale du circuit à son maximum d'utilisation.

La valeur de la self (S2) est constante et donnée par la formule $\frac{R''}{1000}$ dans laquelle R" est la résistance totale du circuit à son maximum d'utilisation.

Tout ceci vous semble évidemment très simple, mais essayez un peu avec votre alimentation actuelle et dites-moi si elle répond aux conditions requises.

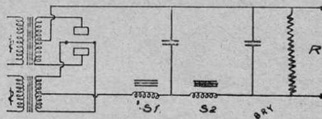


Figure 2

Pour ne pas vous causer la moindre désillusion, je dois vous avertir qu'en admettant même que vous fassiez l'acquisition du matériel ci-dessus, il ne faut pas croire que vous n'aurez qu'à le monter et mettre le courant pour avoir une alimentation super OK. Cela serait trop beau. Il est fort possible qu'il vous reste un petit réglage à effectuer. Pour y parvenir, vous procéderez de la façon suivante : vous intercalerez un casque, suivant schéma de la fig. 3, vous ferez varier ensuite la résistance du circuit d'utilisation de sa valeur maximum à sa valeur minimum et vous agirez sur l'entrefer de la pré-self S, jusqu'à complète satisfaction. C'est ainsi que, dans mon cas, je ne constate aucun ronflement.

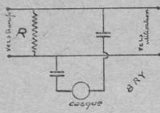


Figure 3

b) Transfo BF — Ce transfo est d'un type commercial courant. Il doit-être d'excellente qualité et laisser passer toutes les fréquences que vous désirez voir reproduites à la sortie. Le rapport de transformation ne doit pas être supérieur à 1/4 (pour la totalité du secondaire). Suivant les lampes que vous utiliserez en push-pull classe A, vous choisirez une lampe d'attaque ou deux lampes en cascade (montées à résistance-capacité) telles, qu'avec une excitation minimum de la grille de la lampe d'attaque, vous ayez une excitation suffisante sur les grilles de vos lampes en push-pull après le transfo. Ceci, d'ailleurs, est commun à tous les amplificateurs de la classe A et m'excuse de vous en avoir parlé, mais je connais beaucoup d'amplis excellents dans lesquels le maximum de puissance modulée n'est pas obtenu, par suite d'une insuffisance d'excitation (surtout en pick-up) de grilles.

c) Transfo d'entrée de la class B — Il doit être exécuté pour donner parfaitement toutes les fréquences, aussi bien quand on opère dans le circuit grilles des lampes en classe B lorsque les amplitudes du signal sont petites que lorsque les amplitudes du signal deviennent maximum et qu'il doit travailler en puissance. Pour cela, l'inductance du primaire doit-être assez grande pour donner une réactance inductive dans les basses fréquences qui ne soit pas inférieure à deux fois la résistance plaque à plaque de l'étage classe A (ce qui revient à dire, ne pas être inférieure à quatre fois la résistance interne de la lampe employée).

Comme il difficile de compenser la réactance de fuite du transfo sans pertes excessives aux hautes fréquences, l'inductance du primaire ne doit pas être plus grande qu'il est nécessaire pour obtenir les fréquences basses afin que l'inductance de fuite reste aussi petite que possible.

Il doit avoir un rapport de transformation correct. Une variation de 25 °/₀ sera souvent cause d'une augmentation du nombre des harmoniques.

Si vous désirez obtenir une faible distorsion, les lampes de la classe A doivent travailler sur une résisiance de charge environ double de celle normalement indiquée pour la puissance optimum.

Il doit-être bobiné en fil aussi gros que possible, même le secondaire qui sera parcouru par un courant souvent très élevé.

De plus, il doit avoir un couplage très serré entre primaire et secondaire.

Vous constaterez donc que, pour l'étude du rapport de transformation, il est nécessaire de connaître :

1°) Résistance de charge normale des lampes de la classe A ;

2°) Impédance de grilles des lampes de la classe B.

d) Transfo de sortie — Il doit avoir :

1°) Une inductance primaire de 20 à 30 henrys (si les basses sont exigées) ;

2°) L'inductance de fuite doit être très petite si l'on désire éviter les distorsions ;

3°) L'inductance de fuite, la capacité répartie et le rapport de tension doivent être rigoureusement les mêmes pour chaque demi primaire ;

4°) Il doit être à entrefer, pour éviter la saturation.

5°) Il doit avoir une grande section de fer pour travailler à faible densité de flux ;

6°) Le rapport entre le primaire et le secondaire doit être rigoureusement établi en tenant compte de la résistance optimum d'utilisation de la lampe en classe B (pas obligatoirement le même qu'en classe A) et de la résistance de charge appliquée au secondaire, qui est donnée par la loi d'ohm $\frac{E}{I}$ dans laquelle E est la tension de l'étage classe C et I l'intensité de ce courant ;

7°) Il doit être en gros fil.

Ainsi donc, comme vous pouvez vous l'imaginer, ce matériel est d'un prix relativement élevé. Si vous deviez faire l'acquisition de transfos n'ayant pas toutes les qualités voulues, il vaut mieux vous abstenir si vous désirez de la qualité. Si vous consentez à faire les sacrifices nécessaires, le réglage deviendra très facile. Vous réglerez l'étage d'attaque et l'étage push-pull classe A comme de coutume. Vous agirez ensuite sur la polarisation de l'étage classd B, de façon qu'en absence de signal votre milli-plaque indique un courant voisin de zéro (variable suivant la lampe employée) puis vous parlez devant votre micro ou vous mettez votre pick-up en marche et vous réglez l'excitation de la grille de la lampe d'attaque, de façon à ne jamais dépasser dans les « fortes » la valeur du courant plaque maximum admissible (pour la lampe que vous utilisez en classe B) car si vous dépassiez ce maximum le courant grille deviendrait beaucoup trop fort et vous auriez des déformations.

Je m'excuse d'avoir été si long dans mon exposé et, pourtant, il resterait beaucoup à dire. Mais, avant de vous quitter, je vais me permettre de donner un conseil aux débutants ; ce conseil sera, j'en suis sûr, approuvé par la majorité des OM et le voici :

Avant de construire un émetteur il faut d'abord savoir quelle puissance on désire obtenir, faire un projet bien détaillé et voir si le prix est en rapport avec celui que l'on est disposé à mettre.

Faute de procéder ainsi, on finit par posséder des rossignols de quoi garnir un grenier, ou, alors, le résultat est déplorable si l'on persiste à l'utiliser.

Je termine les présentes « considérations sur les amplificateurs de la classe B » en vous assurant que je reste à votre disposition pour des renseignements complémentaires et pour vous conseiller.

HÉRAUD, F8RY.

PETITE CORRESPONDANCE

F3KK de F3AR — Voici suggestion pour expliquer le fait qu'on vous comprenait quand vous parliez bas devant le micro actionnant une seule « 46 » polarisée à zéro. A ce moment, le courant plaque de « 46 » était, non pas nul, mais très faible et vous travailliez sur la courbure inférieure de la caractéristique. En effet, ce qui passe par l'origine (I = o, U = o) c'est, non la caractéristique vraie, mais le prolongement de la partie rectiligne. Dès lors, moyennant une excitation très faible (donc en parlant bas) vous pouviez travailler en classe A sans une distorsion de plus de 50 °/₀, hi ! 73, vx !

F8RJ de F3AR — R OK note. Ici input variable selon QRG, selon propagation et selon lunaison de l'opérateur, hi ! 73, vx.

CQ de R105 — De nouveau à l'écoute après un long silence dû à changement de QRA et aussi QRM par maladie. De nouveau à la disposition de tous les OM pour contrôle et QSL.

CQ de R105 — Qui peut me donner QRH de WSL, PCR et RKK, entendu le 23-9-34 à 0937. Suis perdu dans réglage suite à transformation du recever. Tks et 73 best à l'avance.

RE18 de F8CY — Mon cher OM. Vy tks fer ur FB compte rendu d'écoute. Excusez-moi de n'avoir pu, ce mois-ci, faire figurer dans la « Chronique » elle même les intéressants DX que vous m'avez signalé. Et pour cause ! Je venais d'envoyer mon papelard à BP quand j'ai reçu votre lettre. J'avais, en effet, active la rédaction de la « Chronique » afin qu'elle paraisse pour la fin du mois. J'ai adressé vos résultats à BP pour publication. Peut-être seront-ils dans ce numéro. Compte toujours sur votre FB collaboration et sur celle des OM qui voudront bien suivre votre exemple. Tks. Ar k.

8HH de 8BP — Bien noté changement d'adresse. Merci d'avance pour description de votre émetteur cristal à une simple lampe pse schémas à l'encre de Chine sur papier blanc ou calque, peu importe grandeur, ferons diminuer à la gravure. Tnx et vy 73.

FM4AWB de 8BP — Parfaitement d'accord, votre abonnement jusqu'au numéro 519. Aucune QSL pour vous. 73.

CQ de F3AQ — Voici liste des OM « F » reçus par BERS 195, 784, Hare Terrace, à Moonta, South Australia. Du 9 Mai au 29 Juillet. Sur récepteur 0-V-1. Bande 7.000 KC. : F3AL, DM, EQ, FW, 8AG, EJ, GX, HG, JG, KC, NW, PA, PZ, TC, UK, UT, WK, YW, YZ, FEE3AOG FB8C — FM4AB, AC, AE, 8PW, WH — (sur 14.000 KC.) F8EO, PZ.

L'Imprimeur-Gérant, G. VEUCLIN, Rugles (Eure)